



KEMENTERIAN BELIA DAN SUKAN

GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN ESUKAN KEBANGSAAN

GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN ESUKAN KEBANGSAAN

EDISI 2025



KANDUNGAN

Muka Surat

Pendahuluan

I - V

Latar Belakang

Objektif

Definisi

Peranan dan Fungsi Pemegang Taruh

Pengenalan kepada Esukan di Malaysia

VI - VIII

Definisi Sukan Elektronik

Budaya Sukan Elektronik

Teras NESDEG

Teras 1

Pengurusan Kontrak kepada Pemain

1 - 27

Teras 2

Penerapan Tadbir Urus dalam Penganjuran Acara

28 - 88

Teras 3

Pemantauan dan Perlindungan kepada Kanak-kanak

89 - 109

Teras 4

Panduan Kewangan Esukan

110 - 122

Teras 5

Panduan Laluan Kerjaya Esukan

123 - 132

Teras 6

Aplikasi Sains & Perubatan Sukan dalam Esukan

133 - 228

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kementerian Belia dan Sukan (KBS) telah melancarkan Pelan Strategik Pembangunan Sukan Elektronik KBS 2020-2025 ("Pelan Strategik Sukan Elektronik") pada tahun 2020 yang menggariskan lima (5) strategi dengan objektif utama untuk merangsang dan menggalakkan pembangunan industri sukan elektronik yang semakin pesat di Malaysia. Strategi-strategi yang dibangunkan dalam pelan strategik tersebut adalah selaras dengan Dasar Sukan Negara dan Rancangan Malaysia Kedua Belas (RMKe-12), Akta 576 Pembangunan Sukan 1997.

Selaras dengan inisiatif yang digariskan di bawah Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS (2020-2025) tersebut, Kementerian Belia dan Sukan telah menyediakan Garis Panduan Pembangunan Sukan Elektronik (NESDEG). NESDEG merupakan garis panduan spesifik yang dibangunkan bagi memperincikan tindakan-tindakan yang menyokong pelaksanaan strategi-strategi yang terkandung di bawah Pelan Strategik Sukan Elektronik.

Agensi di bawah KBS yang dipertanggungjawabkan untuk membangunkan NESDEG, iaitu Impact Integrated menerusi inisiatif Esports Integrated (ESI) untuk pembangunan NESDEG pertama yang dilancarkan pada Jun 2022. Sebagai cara untuk mengikuti trend industri Esukan yang berkembang pesat di Malaysia, KBS mengumumkan komitmen untuk menjalankan semakan berkala NESDEG. Oleh itu, kami telah menyemak semula versi 2022 dengan versi terkini pada tahun 2025.

Sepanjang proses pembangunan NESDEG 2025 ini, beberapa sesi libat urus dan perbincangan telah diadakan bersama semua pemegang taruh yang terlibat bagi mendapatkan input dan pandangan yang membantu menambah baik kandungan NESDEG ini.

NESDEG ini juga bertujuan untuk memberi panduan kepada semua pemegang taruh berkaitan tadbir urus yang lebih efektif, hak dan tanggungjawab dalam kalangan penggiat dan pemain industri selain menggariskan panduan dan prosedur untuk membuat keputusan, kawalan dalaman dan pengurusan risiko yang lebih baik.

Objektif penyediaan NESDEG ini adalah seperti berikut:

- Memastikan kebajikan dan hak pemain yang merangkumi pelan kerjaya, penajaan dan program pembangunan dilindungi dan ditambahbaik di setiap peringkat.
- Mewujudkan industri sukan elektronik yang bertanggungjawab dan beretika dengan mengambil kira persepsi masyarakat, penglibatan wanita dan kanak-kanak termasuk mengimbangi aktiviti sukan elektronik dengan aktiviti fizikal yang lain.
- Menyediakan struktur pembangunan terbaik untuk menjadikan Malaysia sebagai salah satu hab sukan elektronik di rantau asia.
- Memperkukuh kerjasama strategik antara pemain dan penggiat industri melalui kerjasama strategik dan persefahaman pintar.
- Mewujudkan ekosistem sukan elektronik yang mengikut standard tadbir urus yang tinggi sekaligus menjadi penanda aras kepada kemajuan ekosistem sukan elektronik di Malaysia.

Definisi

Berikut adalah definisi bagi terminologi yang digunakan di dalam NESDEG 2025:

Aktiviti Sukan Elektronik (“Esukan”)

Ertinya aktiviti yang berhubungan dengan sukan elektronik termasuklah –

- Penganjuran pertandingan, seminar, klinik atau kursus untuk sukan elektronik;
- Penglibatan atlet atau pemain ke pertandingan atau acara sukan di peringkat kebangsaan atau antarabangsa; dan
- Apa-apa aktiviti lain yang bersampingan atau berkaitan dengan sukan elektronik.

Atlet

Ertinya pemain yang menyertai liga atau pertandingan di peringkat kebangsaan atau antarabangsa;

Esports Integrated (“ESI”)

Ertinya sebuah inisiatif pembangunan ekosistem sukan elektronik yang dikelola oleh Impact Integrated, sebuah agensi dibawah Kementerian Belia dan Sukan (KBS);

Gaji

Ertinya penetapan bayaran yang akan diterima oleh pemain atau atlet daripada kelab selaras dengan kontrak yang ditandatangani selepas mengambil kira penambahan elaun dan imbuhan tambahan serta penolakan jumlah berkanun yang wajib ditolak dari bayaran tersebut;

Kanak-Kanak

Ertinya pemain atau atlet yang berumur lapan belas tahun ke bawah;

Kelab

Ertinya badan pengurusan atau persatuan berdaftar yang menguruskan pasukan bagi aktiviti sukan elektronik;

Liga

Ertinya semua pertandingan sukan elektronik menggunakan format liga yang ditubuhkan, dianjurkan, dipromosikan dan/atau dianjurkan oleh syarikat swasta, badan atau kelab sukan elektronik berdaftar atau tidak berdaftar dengan PJS;

“Match Fixing”

Ia juga dikenali sebagai “game-fixing” atau “sports fixing” merupakan tindakan bermain atau merasmikan pertandingan dengan niat untuk mencapai keputusan yang telah ditetapkan, yang melanggar peraturan permainan dan selalunya undang-undang.

Pasukan

Ertinya sekumpulan pemain atau atlet yang menyertai permainan sukan elektronik secara bersama-sama bagi aktiviti sukan elektronik yang diuruskan sendiri atau oleh pengurusan bagi sesebuah kelab;

Pemain

Ertinya pemain-pemain bagi permainan sukan elektronik yang bermain secara pemain amatur atau pemain profesional, termasuk seorang atlet secara sendiri atau pasukan;

Pemain Amatur

Ertinya lain-lain pemain yang bukan pemain profesional;

Definisi

Berikut adalah definisi bagi terminologi yang digunakan di dalam NESDEG 2024:

Pemain Profesional

Ertinya pemain yang mempunyai kontrak bertulis dengan sesebuah kelab;

Pemegang Taruh

Ertinya kesemua pihak secara individu atau organisasi yang terlibat secara aktif dalam aktiviti sukan elektronik dan mempunyai kepentingan serta memberi kesan kepada pembangunan industri sukan elektronik di Malaysia. Pemegang taruh, antara lainnya adalah pemain, atlet, penerbit permainan, penganjur acara, agensi-agensi kerajaan dan swasta juga badan-badan regulatori;

Penerbit Permainan

Ertinya syarikat yang bertanggungjawab menerbitkan produk permainan untuk tujuan sukan elektronik;

Penganjur Acara

Ertinya mana-mana syarikat yang menjalankan aktiviti sukan elektronik termasuk Liga sama ada di peringkat daerah, negeri, kebangsaan atau antarabangsa;

Produk Permainan

Ertinya mana-mana jenis permainan sukan elektronik bagi aktiviti sukan elektronik yang diterbitkan oleh penerbit permainan dan disenaraikan dalam Lampiran A Garis Panduan Etika Sukan Elektronik;

Senarai Bahan Terlarang / Anti-Doping

Ertinya bahan-bahan yang diklasifikasikan sebagai bahan terlarang di dalam World Anti-Doping Code International Standard – Prohibited List 2022 oleh World Anti Doping Agency (WADA) dan Agensi Anti Doping Malaysia (ADAMAS);

“Sports Betting”

Aktiviti yang meramalkan keputusan sukan dan meletakkan taruhan pada keputusan.

Sukan Elektronik

Ertinya suatu bentuk sukan yang difasilitasi oleh internet dan sistem elektronik yang menggunakan teknologi pemprosesan data seperti komputer, telefon bimbit, konsol dan peranti teknologi lain serta mendapat input daripada pemain dan pasukan meliputi permainan video yang dimainkan secara kompetitif untuk tujuan komersial atau mengisi masa lapang; dan

Tatakelakuan Dan Etika Sukan Elektronik

Ertinya panduan etika sukan elektronik berserta pindaan yang dibuat terhadapnya untuk mengawal etika dan tingkah laku serta nilai dan prinsip yang perlu dipatuhi oleh setiap atlet, pasukan dan pemain sukan elektronik.

“Whistle Blowing”

Pemberitahuan Maklumat (Whistle Blowing) merupakan aktiviti seseorang, selalunya kakitangan yang mendedahkan maklumat tentang aktiviti dalam organisasi atau aktiviti yang dianggap menyalahi undang-undang, tidak bermoral, haram, tidak selamat atau penipuan. Pemberitahu maklumat (Whistleblower) boleh menggunakan pelbagai saluran dalaman atau luaran untuk menyampaikan maklumat atau dakwaan.

Peranan dan Fungsi Pemegang Taruh

Peranan semua pemegang taruh dalam ekosistem sukan elektronik adalah penting dan memberi impak ketara ke atas prestasi dan kejayaan pembangunan sektor sukan elektronik di Malaysia. Antara pemegang taruh berkaitan dan peranannya adalah seperti berikut:

Pemain

berperanan besar dalam setiap aktiviti sukan elektronik di Malaysia yang mana tanpa penglibatan pemain, sesuatu aktiviti sukan elektronik tidak mungkin akan berjalan. Oleh yang demikian, hak dan kepentingan seorang individu yang bergelar pemain tanpa mengira umur, bangsa, agama, tahap penglibatan dan prestasinya harus dikawal selia dengan sebaiknya.

Badan Sukan Berdaftar

berperanan untuk memastikan semua aktiviti sukan berkaitan dengan sukan elektronik adalah mengikut undang-undang, peraturan, kaedah, garis panduan dan syarat-syarat yang ditetapkan oleh badan sukan kebangsaan dan Pesuruhjaya Sukan.

Penganjur Acara

berperanan untuk memastikan kelestarian aktiviti sukan elektronik sama ada di peringkat daerah, negeri mahupun kebangsaan. Selain menganjurkan aktiviti sukan elektronik, penganjur acara juga bertanggungjawab untuk memastikan objektif setiap aktiviti yang dianjurkan adalah selaras dengan inisiatif dan strategi di bawah Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS.

Penerbit Permainan

berperanan untuk memastikan kelestarian pembangunan dan penciptaan permainan yang terkini yang menyumbang kepada perkembangan industri kreatif di Malaysia. Pertumbuhan industri kreatif di dalam ekosistem sukan elektronik semestinya dapat menambah peluang pekerjaan di samping mewujudkan persaingan yang lebih sihat di antara penerbit permainan.

Agensi Kerajaan dan badan-badan regulatori negara

berperanan untuk memastikan industri sukan elektronik ini dapat dibangunkan dan dihidupkan dalam parameter dan strategi yang disarankan oleh kerajaan di bawah Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS selaras dengan perkembangan pesat industri ini di seluruh dunia.

Keberkesanan penglibatan pemegang taruh adalah salah satu penentu utama dalam mencapai objektif seperti mana yang digariskan di bawah Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS (2020-2025).

Teras NESDEG

Garis Panduan Pembangunan Sukan Elektronik Kebangsaan 2025 (NESDEG 2025) menetapkan teras-teras pengawalan yang berkesan oleh pemegang taruh yang diikuti dengan sasaran untuk membantu pemegang taruh memahami dan mengaplikasikan panduan sepertimana yang disarankan.

Garis Panduan ini mengandungi enam (6) teras utama seperti berikut:

TERAS 1

Pengurusan Kontrak kepada Pemain

TERAS 2

Penerapan Tadbir Urus dalam Penganjuran Acara

TERAS 3

Pemantauan & Perlindungan kepada Kanak-kanak

TERAS 4

Panduan Kewangan Esukan

TERAS 5

Panduan Laluan Kerjaya

TERAS 6

Aplikasi Sains & Perubatan Sukan dalam Esukan

Keenam-enam teras **NESDEG 2025** ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik dan pengawalan yang lebih berkesan mengenai aktiviti sukan elektronik tertakluk pada perubahan dan penambahbaikan dari semasa ke semasa. Ianya dirangka berpandukan kepada undang-undang, peraturan dan garis panduan sedia ada di bawah agensi yang berkaitan.

Mana-mana pihak yang terjejas akibat mana-mana keputusan atau tindakan yang berlandaskan kepada panduan dan/atau maklumat berpandukan NESDEG 2025 ini tidak berhak menuntut apa-apa ganti rugi atau pampasan atau mengambil apa-apa tindakan perundangan ke atas Kementerian Belia dan Sukan (KBS) atau Kerajaan.

Pengenalan Kepada Esukan Di Malaysia

Definisi Sukan Elektronik

Dewasa ini, proses perubahan dan pembangunan teknologi kian pesat membangun di seluruh dunia, secara tidak langsung memberi kesan kepada semua aspek sosial serta ekonomi dan tidak terkecuali bidang kesukanan. Selama ini, sukan merujuk kepada permainan yang perlu dimainkan di arena atau gelanggang dengan melibatkan perlawanan bersemuka dan memerlukan sentuhan fizikal. Namun kini, kemajuan teknologi dan proses Revolusi Industri 4.0 telah mengembangkan lagi konsep sukan yang sedia ada.

'Virtual sports' telah wujud dan berjaya menarik minat ramai golongan muda khususnya. Jika dibandingkan pada peringkat awal, bermain permainan komputer hanya sekadar hiburan namun begitu ketika ini bermain permainan komputer telah menjadi satu kerjaya kepada sesetengah orang. Permainan video dahulunya dikatakan memberikan kesan yang negatif kepada pemainnya. Namun kini, akibat daripada proses perubahan dan pembangunan itu sendiri telah mengangkat permainan video sebagai satu sukan yang mempunyai potensi yang sangat besar.

Electronic sports atau lebih dikenali sebagai Esports atau Sukan Elektronik atau Esukan merupakan cabang baru dalam institusi kesukanan sedia ada. Perbezaan ketara antara sukan tradisi dengan Sukan Elektronik adalah Sukan Elektronik tidak memerlukan kekuatan fizikal dan tidak memerlukan sentuhan fizikal untuk meraih kemenangan. Kini, permainan komputer atas talian telah menjadi fenomena yang luar biasa dan telah diiktiraf oleh ramai golongan masyarakat sebagai Sukan Elektronik di serata dunia.

Antara sebab mengapa Sukan Elektronik diminati oleh golongan muda adalah konsep permainan video itu sendiri yang membenarkan seseorang pemain bermain dengan pemain lain dalam satu-satu masa tanpa melibatkan pertemuan fizikal. Permainan seperti ini dilihat lebih mencabar bagi sesetengah orang, kerana bersaing dengan pemain lawan dan jika berjaya menumpaskan mereka itu memberikan satu kepuasan luar biasa.

Dewasa ini, Sukan Elektronik adalah permainan video berkomputer yang mana pemainnya terdiri daripada pemain profesional, didaftarkan di bawah kelab profesional dan menyertai pertandingan-pertandingan yang dianjurkan baik di dalam mahupun di luar negara (Juho Hamari 2016). Wagner (2006) menambah bahawa Sukan Elektronik juga mencabar keupayaan mental dan fizikal seseorang pemain untuk bertahan dalam satu-satu permainan. Kebanyakan permainan di dalam Sukan Elektronik adalah permainan berkonsepkan tempur dan strategi seperti Multiplayer Online Battle Arena (MOBA), First person Shooter (FPS) dan Strategy Base Game merupakan antara genre permainan video komputer yang mendapat sambutan paling luar biasa. Banyak pertandingan Sukan Elektronik juga dianjurkan dalam kategori permainan strategi tersebut. Kesemua genre ini boleh dikelompokkan di bawah kategori Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPGs). MMORPGs memerlukan pemain yang ramai untuk bermain, perlu adanya komunikasi dan interaksi ketika bermain bagi memenangi perlawanan, mendapatkan 'rewards' dan meningkatkan kedudukan di dalam permainan tersebut (Hermawan 2009).

Perkara-perkara yang dinyatakan tersebut bersesuaian untuk mendorong pembangunan sukan dalam bentuk fizikal dan bukan fizikal yang selari dengan cadangan Jawatankuasa Olimpik Antarabangsa (International Olympic Committee) ke arah Agenda Olimpik 2020+5 (Olympic Agenda 2020+5), dan Strategi Digital IOC (IOC's Digital Strategy). Agenda dan strategi ini bertujuan menggalakkan penyertaan sukan dan mempromosi nilai-nilai sukan olimpik terutamanya pada golongan belia. Hal ini terbukti apabila Olympic Games Tokyo 2020 memperkenalkan buat julung pertama kalinya konsep Olimpik Siri Maya (Olympic Virtual Series), yang menyaksikan keterlibatan lima Badan Sukan Dunia (International Sports Federations) iaitu World Baseball Softball Confederation, Union Cycliste Internationale, World Rowing, World Sailing, Fédération Internationale de l'Automobile.

Lebih menarik lagi, terdapat organisasi-organisasi lain yang menyatakan keterujaan untuk menyertai konsep Olimpik Siri Maya pada masa akan datang seperti *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA), *International Basketball Federation* (FIBA), *International Tennis Federation* (ITF) dan *World Taekwondo* (WT). Dalam Esukan, terdapat tiga elemen penting iaitu pemain, organisasi, dan pertandingan. Ketiga-tiga elemen ini menjadi titik permulaan kepada aspek dan ciri-ciri sesuatu Esukan.



Elemen utama aspek dan ciri-ciri Sukan Elektronik

Budaya Sukan Elektronik

Malaysia tidak ketinggalan dalam bidang Sukan Elektronik malahan melalui Kementerian Belia dan Sukan (KBS) menyasarkan Malaysia mampu menjadi hab bagi Sukan Elektronik di rantau Asia. KBS telah merangka dan mewujudkan Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS (2020-2025) dengan visi dan misi bagi mengembangkan dan mempromosikan ekosistem Esukan yang menguntungkan semua pihak di industri serta untuk mendorong Esukan Malaysia ke tingkat yang lebih tinggi, dan menempatkan Malaysia sebagai pusat Esukan terunggul di Asia Tenggara.

Pelbagai bentuk bantuan diberikan bagi meningkatkan potensi dan kualiti pasukan Sukan Elektronik baik dari segi mewakili negara ke pertandingan luar negara atau menganjurkan pertandingan di Malaysia. Golongan belia disarankan menceburkan diri dengan lebih aktif di dalam industri Esukan ini kerana peluang dalam kerja dan sumber pendapatan yang tinggi. Malahan, ibu bapa turut diminta agar memberi ruang dan peluang dalam Esukan sebagai satu industri sukan yang memberikan banyak kelebihan serta faedah kepada anak-anak mereka. Pemikiran negatif bahawa permainan komputer melalaika serta memberikan kesan negatif seharusnya dapat diubah. Hal ini kerana, Sukan Elektronik menawarkan banyak faedah-faedah positif jika seseorang individu mahu terlibat secara aktif dan profesional.

Mengukuhkan lagi komitmen negara untuk pembangunan Sukan Elektronik di Malaysia adalah penubuhan Persatuan Sukan Elektronik Malaysia (ESM) yang turut telah didaftarkan di bawah Suruhanjaya Sukan Malaysia pada 1 Mei 2021. Belia di Malaysia antara pemain paling aktif terlibat di dalam Esukan. Mereka yang memilih terlibat secara profesional dan sepenuh masa di dalam Esukan ini melihat bahawa terdapat kebaikan yang ditawarkan oleh sukan ini. Bukan itu sahaja, *Esports Academy* yang pertama negara di Malaysia juga telah ditubuhkan dengan kolaborasi bersama Persatuan Sukan Elektronik Malaysia (ESM). Penubuhan akademi ini memfokuskan kepada melahirkan lebih ramai pemain profesional negara serta menekankan aspek lain yang penting di dalam Sukan Elektronik iaitu pengurusan acara, pengurus pasukan, kejurulatih, *shoutcasting*, pengadilan dan lain-lain (Nicolas 2017).

Di Malaysia, permainan video yang paling banyak mendapat liputan dan menjadi tarikan kepada belia adalah permainan berasaskan strategi seperti *Defense of the Ancient 2* (DOTA2), *League of Legends* (LOL) dan *Player Unknown's Battlegrounds* (PUBG). Ketiga-tiga permainan ini merupakan pertempuran berasaskan strategi dalam mod arena melibatkan sekumpulan pemain yang bertempur menggunakan unit berkuasa yang dikenali sebagai pahlawan (Heroes) dan dibantu oleh rakan sepasukan (*supporting roles*) yang bersekutu. Dari segi penganjuran pertandingan Esukan pula, Malaysia juga tidak ketinggalan banyak menganjurkan pertandingan Esukan baik untuk atlet tempatan mahupun luar negara. Pertandingan-pertandingan dalaman perlu sentiasa diwujudkan bagi memastikan kelestarian industri ini kekal bertahan. Kewujudan kelab-kelab Esukan di peringkat sekolah dan universiti juga kian meningkat. Situasi ini menunjukkan bahawa permintaan terhadap Esukan kian mendapat sambutan di pelbagai peringkat umur. Malaysia juga turut dikenali di rantau Asia apabila terdapat ramai pemain negara yang berjaya menempa nama di dalam pertandingan-pertandingan di luar negara seperti 'Mushi' 'Ohaiyo', 'MidOne' dan 'Ah Fu (Lee 2015). Kejayaan mereka secara tidak langsung menjadi pembakar semangat kepada atlet-atlet Sukan Elektronik lain untuk melakar kejayaan di dalam pertandingan-pertandingan yang mereka sertai.





TERAS **1**

PENGURUSAN KONTRAK KEPADA PEMAIN

Pengenalan	1
Skop & Aplikasi	
Bahagian 1: Elemen Utama Kontrak Pemain	2 - 16
1.1 Perkhidmatan, Kewajipan dan Sekatan	
1.2 Pertimbangan Undang-undang untuk Kanak-kanak di Bawah Umur	
1.3 Kewangan	
1.4 Harta Intelek - Tag Permainan dan Hak Imej Pemain	
1.5 Penamatan & Pembaharuan	
1.6 Pelanggaran Kontrak	
1.7 Kerahsiaan	
1.8 Notis	
1.9 Pindaan	
Bahagian 2: Risiko Berpotensi untuk Kontrak Pemain	17
Bahagian 3: Pemain sebagai Pekerja atau Kontrak Bebas	18
Bahagian 4: Rangka Kerja Tadbir Urus dan Kawal Selia	19
Lampiran 1.1: Templat Kontrak untuk Pemain	21 - 25
Rujukan	27

Pengenalan

Keputusan yang telah dipersetujui melalui kontrak yang ditandatangani secara bersama antara pemain, kelab, penganjur acara atau mana-mana entiti dan individu perlu bersifat adil kepada pihak yang terlibat dan mesti menyatakan hak dan tanggungjawabnya dengan jelas serta mudah difahami.

Kontrak dengan terma dan syarat yang jelas akan membantu mengurangkan potensi risiko salah faham dan pertikaian. Ini membantu memupuk persekitaran yang selamat dan profesional dalam industri esukan, menggalakkan pertumbuhan dan pembangunan yang mampan.

Skop & Aplikasi

Kandungan Teras ini menggariskan elemen penting yang perlu dimasukkan dan dipertimbangkan dalam kontrak esukan untuk pemain selaras dengan undang-undang dan peraturan di Malaysia. Templat Kontrak Pemain Esukan boleh didapati di Lampiran sebagai rujukan. Walau bagaimanapun, kandungan garis panduan ini tidak membentuk sebagai suatu nasihat undang-undang dan seumpamanya. Sekiranya terdapat sebarang kemusykilan, adalah disyorkan untuk mendapatkan nasihat undang-undang dari mana-mana badan profesional semasa merangka dan menyemak kontrak untuk memastikan ia mematuhi peraturan dan undang-undang terkini.

Bahagian 1: Elemen Utama Kontrak Pemain Esukan

Antara terma-terma penting yang perlu diberi perhatian oleh pemain adalah seperti berikut:

1.1 Pihak-pihak, Perkhidmatan, Kewajipan dan Sekatan

Kontrak esukan mesti mengenal pasti dengan jelas semua pihak yang terlibat. Ini termasuk nama penuh mereka yang sah, nombor kad pengenalan, alamat surat-menyurat terkini, maklumat hubungan, peranan (cth. pemain, kelab, penganjur acara) dan tujuan kontrak.

Semua perkhidmatan dan kewajipan yang disediakan oleh pemain perlu dinyatakan dengan jelas dalam kontrak. Ini termasuk pemain yang mengambil bahagian dan bersaing dalam kejohanan, terlibat dalam promosi media sosial atau penciptaan kandungan video (vlogging). Istilah ini juga termasuk waktu pertunangan yang dipersetujui oleh kedua-dua pihak.

Klausula sekatan pemain adalah untuk menjelaskan sekatan dan had yang perlu dipatuhi oleh pemain. Ini termasuk sekatan daripada bermain dalam kejohanan tanpa kebenaran pasukan yang ditetapkan atau kontraktor, sekatan untuk mempromosikan pesaing atau penaja mereka dan sebagainya.

1.2 Pertimbangan Undang-undang untuk Kanak-kanak di bawah umur

Kebanyakan pemain esukan adalah di bawah umur, dengan umur di bawah 18 tahun. Undang-undang Malaysia menyediakan perlindungan tertentu untuk kanak-kanak bawah umur, yang harus dipertimbangkan semasa merangka kontrak esukan untuk memastikan etika dan kesahihan seperti berikut:

1.2.1 Persetujuan Ibu Bapa / Penjaga

Akta Umur Majoriti 1971 mentakrifkan umur dewasa yang sah atau umur majoriti di Malaysia sebagai 18 tahun. Akta Kontrak 1950 menyatakan bahawa seseorang itu berupaya untuk berkontrak sekiranya beliau berumur majoriti. Ini bermakna kanak-kanak di bawah umur tidak kompeten dari segi undang-undang untuk membuat kontrak. Namun, kanak-kanak bawah umur boleh memasuki kontrak pekerjaan atau perantis sekiranya ibu bapa atau penjaga terlibat dalam menyemak dan memahami kontrak yang dimeterai oleh anak-anak mereka.

Garis Panduan untuk Atlet Esukan Bawah 18 Tahun

- Kontrak mesti melibatkan penglibatan dan persetujuan aktif daripada ibu bapa atau penjaga sah. Mereka perlu menyemak dan menandatangani kontrak untuk memastikan kepentingan anak-anak mereka dilindungi.
- Kontrak perlu menjelaskan peranan, jangkaan, dan tanggungjawab atlet bawah umur, dengan mengambil kira pendidikan dan kesejahteraan keseluruhan mereka.
- Kontrak untuk atlet bawah umur harus mempunyai tempoh yang munasabah dan terhad, dengan pilihan untuk semakan atau rundingan semula secara berkala seiring dengan perkembangan usia mereka.
- Tanggungjawab dalam kontrak tidak boleh mengganggu pendidikan atau waktu rehat atlet. Terma harus merangkumi jadual yang fleksibel yang menghormati komitmen sekolah.
- Pastikan struktur bayaran adalah adil, dan sebarang pendapatan yang diperolehi harus dipegang dalam akaun amanah, jika sesuai, untuk diakses oleh atlet apabila mencapai umur majoriti.
- Sertakan klausa penamatan yang jelas, membolehkan kontrak dibatalkan jika ia tidak lagi sesuai untuk kepentingan atlet bawah umur, seperti atas alasan kesihatan, pendidikan, atau kesejahteraan peribadi.
- Kontrak harus merangkumi kod etika yang ketat untuk memastikan kesihatan mental, emosi, dan fizikal atlet diutamakan, dengan panduan mengenai permainan bertanggungjawab, pbulian, dan gangguan.
- Pastikan kontrak disemak oleh pakar undang-undang yang berpengalaman dalam hak kanak-kanak dan undang-undang esukan untuk mengelakkan eksploitasi atau sebarang kelemahan dalam kontrak.

Terdapat Akta yang menetapkan had untuk aktiviti berkaitan pekerjaan untuk kanak-kanak dan remaja. Akta Kanak-Kanak & Remaja (Pekerjaan) 1966 menyediakan perlindungan tertentu untuk kanak-kanak bawah umur, yang harus dipertimbangkan semasa merangka kontrak esukan untuk memastikan keadilan dan kesahihannya.

Akta ini mengenakan had khusus pada hari bekerja dan waktu bekerja berturut-turut, direka untuk mengutamakan pendidikan dan kesejahteraan kanak-kanak. Berikut adalah antara yang diperuntukkan bagi kanak-kanak di bawah umur 15 tahun:

- Tidak lebih daripada 6 hari bekerja berturut-turut
- Rehat 30 minit wajib untuk setiap 3 atau 4 jam bekerja
- Had 8 jam pada hari bekerja
- Dilarang bekerja sekiranya kurang dari 14 jam rehat berturut-turut
- Tiada waktu kerja perlu dilakukan antara 8.00 malam hingga 7.00 pagi

Manakala, berikut adalah antara yang diperuntukkan bagi orang muda yang berumur 15 tahun tetapi belum mencapai 18 tahun:

- Tidak lebih daripada 6 hari bekerja berturut-turut
- Rehat 30 minit wajib untuk setiap 4 jam bekerja
- Had 7 jam pada hari bekerja
- Dilarang bekerja sekiranya kurang dari 12 jam rehat berturut-turut
- Tiada waktu kerja perlu dilakukan antara 8.00 malam hingga 6.00 pagi

Namun, peruntukan undang-undang yang dinyatakan dalam Garis Panduan ini adalah tertakluk kepada undang-undang lain yang terpakai atau mengatasi undang-undang tersebut yang mengikat pihak-pihak termasuk dan tidak terhad kepada Akta Kerja 1955, dll.

1.3 Kewangan

Semua perincian kos kewangan yang perlu ditanggung oleh semua pihak secara harian, mingguan, bulanan, tahunan ataupun apa-apa cara lain yang dipersetujui haruslah direkodkan dengan jelas di dalam kontrak. Terma ini amatlah penting dan tidak boleh diambil mudah memandangkan sebarang ketidakpatuhan terhadap apa-apa pembayaran dalam tempoh dan jumlah yang dipersetujui adalah satu pelanggaran kontrak.

Antara kos kewangan yang harus dinyatakan dengan jelas dan terperinci di dalam kontrak adalah seperti berikut:

Gaji (Sekali, Bermusim atau Berkala)

Pemain berhak mendapat bayaran gaji tanpa mengira prestasi ataupun status pemain tersebut sama ada pemain utama atau pemain simpanan dan boleh berunding dengan pihak kelab untuk balasan-balasan lain seperti dinyatakan di bawah.

Pecahan Tajaan

Pecahan tajaan merujuk kepada bagaimana dana atau sokongan yang diterima daripada penaja dibahagikan antara atlet esukan dan pasukan atau organisasi yang mereka wakili. Ini termasuk bayaran tunai, kemudahan latihan, peralatan, dan faedah lain yang disediakan oleh penaja. Peratusan yang diterima oleh atlet akan ditetapkan berdasarkan perjanjian kontrak.

Pecahan Tajaan: Kajian Kes Pasukan Esukan Team Secret

Team Secret, sebuah organisasi esports yang terkenal, sering menerima tajaan daripada pelbagai syarikat besar seperti Monster Energy, Secretlab, dan Corsair. Dalam perjanjian tajaan antara pasukan dan syarikat-syarikat ini, dana tajaan dan barangan seperti peralatan latihan dan komputer akan dibahagikan antara pasukan dan pemain.

Sebagai contoh, jika tajaan bernilai RM1 juta, peratusan tertentu akan diperuntukkan untuk operasi pasukan (contohnya, 60%) dan selebihnya akan dibahagikan antara pemain (contohnya, 40%). Pecahan ini bergantung pada perjanjian kontrak, dengan beberapa pemain mungkin menerima lebih banyak berdasarkan prestasi atau populariti mereka dalam pasukan.

Ini menunjukkan bahawa pecahan tajaan tidak hanya melibatkan wang tunai tetapi juga barangan atau perkhidmatan yang disediakan oleh penaja, di mana atlet akan menerima sebahagian daripada manfaat ini.

Pecahan Keuntungan Barangan

Pecahan keuntungan barangan merujuk kepada bagaimana hasil daripada jualan barangan yang berkaitan dengan atlet atau pasukan esukan dibahagikan. Barangan ini mungkin termasuk pakaian, aksesori, atau produk lain yang membawa jenama atau nama atlet. Perjanjian kontrak akan menentukan peratusan keuntungan yang akan diterima oleh atlet daripada jualan tersebut.

Pecahan Keuntungan Barangan: Kajian Kes Ninja dan Red Bull

Tyler “Ninja” Blevins, seorang atlet esports terkenal, bekerjasama dengan Red Bull untuk menghasilkan barangan eksklusif seperti baju-T dan tin minuman tenaga dengan jenamanya. Dalam perjanjian ini, keuntungan daripada jualan barangan tersebut dibahagikan antara Ninja dan Red Bull.

Sebagai contoh, jika jualan baju-T eksklusif mencapai RM500,000, peratusan keuntungan, seperti 30%, akan diberikan kepada Ninja, dan 70% akan disimpan oleh Red Bull untuk kos pengeluaran dan pemasaran. Jumlah peratusan ini biasanya tertakluk kepada rundingan dalam kontrak.

Contoh ini memperlihatkan bagaimana atlet esports boleh menerima keuntungan daripada barangan yang dijual menggunakan nama atau jenama mereka, dengan pecahan keuntungan yang telah dirundingkan terlebih dahulu.

Pecahan Keuntungan Penstriman

Sekiranya terdapat sebarang pecahan jumlah tajaan, keuntungan barangan dan keuntungan penstriman yang akan diterima, pecahan tersebut dan kiraannya harus dinyatakan dengan jelas.

Pecahan Keuntungan Barangan: Kajian Kes Ninja dan Red Bull

Lee Sang-hyeok, lebih dikenali sebagai “Faker”, merupakan salah seorang pemain profesional League of Legends paling terkenal dan mewakili pasukan Korea Selatan, T1. Selain daripada aksi kompetitifnya, Faker turut menjana pendapatan yang besar melalui penstriman di platform seperti Twitch dan YouTube.

Faker melakukan penstriman di bawah jenama T1, dengan menggunakan paparan (overlay), barangan dan penaja yang berkaitan dengan pasukan. Kandungannya menarik jutaan penonton dan menjana pendapatan yang besar melalui langganan, derma, hasil iklan serta kandungan tajaan atau penampilan jenama semasa siaran langsung.

Perjanjian pembahagian hasil penstriman perlu dinyatakan secara bertulis seperti berikut:

- Hasil iklan Twitch: 70% pemain / 30% pasukan
- Langganan & derma: 80% pemain / 20% pasukan
- Kandungan penstriman tajaan: 50% pemain / 50% pasukan

T1 menyediakan sumber produksi seperti studio, penyunting, moderator dan penjenamaan. Sebagai balasan, T1 mengekalkan bahagian tetap daripada semua kandungan yang dijana secara komersial semasa waktu rasmi pasukan atau yang menggunakan aset pasukan. Sebarang kandungan penstriman peribadi yang dilakukan di luar waktu pasukan atau tanpa menggunakan sumber T1 membolehkan Faker mengekalkan 100% hasil, kecuali jika dipersetujui sebaliknya.

Model ini dianggap berjaya kerana ia memastikan pemain diberi pampasan yang adil atas jenama peribadi serta interaksinya bersama peminat, manakala pasukan pula mendapat manfaat dari segi pendedahan jenama, integrasi penajaan dan hasil bersama. Terma-terma seperti ini perlu jelas dan bertulis serta dipersetujui oleh kedua-dua pihak bagi mengelakkan pertikaian di masa hadapan.

Bonus Pencapaian/Bonus Perlawanan

Sekiranya terdapat sebarang persetujuan untuk pemberian bonus prestasi ataupun perlawanan, terma dan syaratnya harus dinyatakan dalam kontrak.

Bonus Pencapaian/ Bonus Perlawanan - Kajian Kes Pasukan Phoenix Valorant

Pasukan Phoenix, sebuah organisasi esports dari Asia Tenggara, telah menandatangani satu skuad Valorant yang terdiri daripada lima (5) pemain utama dan dua (2) pemain simpanan untuk menyertai kejohanan peringkat serantau dan antarabangsa. Bagi meningkatkan motivasi dan memberi ganjaran atas prestasi cemerlang, pasukan ini telah memasukkan klausa Bonus Prestasi & Perlawanan dalam kontrak pemain.

Struktur Bonus dalam Kontrak

Berikut ialah jenis-jenis bonus yang ditawarkan bersama penunjuk pencapaian yang jelas dan jumlah ganjaran:

Jenis Bonus	Keadaan yang Mencetuskan Bonus	Jumlah
Bonus 3 Terbaik	Menduduki tempat 3 teratas dalam kejohanan Tier 1	RM2,000 setiap pemain
Bonus MVP	Pemain dipilih sebagai MVP (oleh pasukan atau penganjur)	RM1,000 untuk MVP
Bonus Tontonan	Tontonan langsung melebihi 50,000 penonton semasa perlawanan	RM800 (dibahagi antara pemain)
Bonus Penyertaan	Menyertai dan melengkapkan semua perlawanan dalam satu musim liga	RM1,500 secara sekaligus

Terma dan Syarat Bonus

- Bonus akan dibayar dalam tempoh 30 hari selepas kejohanan tamat atau pengumuman rasmi dibuat.
- Bonus MVP memerlukan bukti sokongan seperti tangkapan skrin atau pautan pengesahan daripada penganjur.
- Pemain mestilah mengekalkan kehadiran minimum dan tahap disiplin yang ditetapkan untuk layak menerima bonus.
- Bonus perlu dinyatakan dengan jelas sama ada diberikan secara individu atau berkumpulan, termasuk kaedah pengagihan jika berkumpulan.

Model ini berkesan kerana semua aspek penting – pencetus bonus, jumlah ganjaran, tempoh pembayaran, dan syarat kelayakan telah dinyatakan secara terperinci dalam kontrak. Penting untuk memastikan semua klausa ini dipersetujui bersama dan didokumenkan secara rasmi dengan salinan yang ditandatangani oleh kedua-dua pihak.

TERAS 1: PENGURUSAN KONTRAK KEPADA PEMAIN

Wang Hadiah Perlawanan

Sekiranya terdapat sebarang persetujuan untuk agihan wang hadiah perlawanan yang akan diterima, pecahan yang akan diterima dan kiraannya berserta terma dan syarat harus dinyatakan dalam kontrak.

Wang Hadiah Perlawanan - Kajian Kes Pasukan Zenith (Mobile Legends)

Pasukan Zenith ialah sebuah pasukan profesional Mobile Legends yang bertanding dalam kejohanan Tier 1 di Asia Tenggara dengan jumlah hadiah keseluruhan sebanyak USD 300,000. Pasukan ini terdiri daripada lima (5) pemain utama, satu (1) pemain simpanan, satu (1) ketua jurulatih dan satu (1) pengurus pasukan.

Sebelum kejohanan bermula, Pasukan Zenith telah menandatangani satu perjanjian dalaman pra-kejohanan yang memperincikan formula agihan wang hadiah sekiranya mereka menang. Tujuan perjanjian ini adalah untuk mengelakkan pertikaian dan memastikan pengagihan yang adil kepada semua yang terlibat.

Contoh Agihan Wang Hadiah

Jika pasukan memenangi tempat ke-2 dengan hadiah USD 100,000, agihan adalah seperti berikut:

Peranan	Peratusan Perkongsian (%)	Penerangan	Jumlah (USD)
Pemain Utama (5 orang)	12% setiap seorang (60%)	Dibahagi sama rata antara 5 pemain utama	$12,000 \times 5 = 60,000$
Pemain Simpanan	5%	Layak jika bermain sekurang-kurangnya satu perlawanan rasmi	5,000
Ketua Jurulatih	10%	Perkongsian tetap kerana sumbangan strategik	10,000
Pengurus Pasukan	5%	Tanggungjawab logistik, kebajikan pemain dan operasi harian	5,000
Pasukan/ Organisasi	20%	Kos pentadbiran, hak IP jenama, yuran penyertaan	20,000

Terma dan Syarat

- Wang hadiah mesti diagihkan dalam tempoh 30 hari bekerja selepas pasukan menerima dana rasmi daripada penganjur kejohanan.
- Kontrak juga disarankan mempunyai klausa pelarasan, contohnya jika berlaku perubahan dalam peraturan kejohanan dan bilangan ahli yang bermain berkurang, maka pengagihan semula perlu dibuat secara bertulis dan dipersetujui oleh semua pihak.
- Adalah penting untuk mewujudkan ketelusan dan perlindungan undang-undang di mana rekod pembayaran dan resit penerimaan daripada penganjur dikongsi bersama semua pihak yang terlibat. Ini bagi mengelakkan konflik dalaman dan memastikan semua pihak memahami bahagian mereka sebelum agihan dilakukan.

Mewujudkan struktur agihan yang jelas dan didokumenkan secara formal dapat membantu mengelakkan konflik dalaman dan memastikan setiap ahli pasukan memahami hak dan tanggungjawab mereka sebelum agihan dibuat.

Pendapatan, Imbuhan, Elaun dan Kos Pengurusan

Jumlah, pecahan ataupun pengiraan pendapatan, imbuhan, elaun dan kos pengurusan perlu dinyatakan dengan jelas. Kos pengurusan yang dipersetujui haruslah dengan niat baik dengan pecahan ataupun kadar yang adil bagi pihak yang terlibat.

Amalan Terbaik bagi Pendapatan, Insentif, Elaun & Kos Pengurusan

Panduan ini menyenaraikan definisi, amalan terbaik dan kadar yang dicadangkan untuk memastikan ketelusan, keadilan dan profesionalisme dalam pengurusan kewangan atlet esukan.

Kategori	Definisi	Amalan Terbaik	Kadar Dicadangkan
Pendapatan	Jumlah keseluruhan yang diterima daripada gaji, kemenangan hadiah, penajaan, dan jualan barangan.	Nyatakan dengan jelas dalam kontrak sama ada pendapatan adalah tetap atau peratus daripada penajaan/barangan.	60–70% hasil penajaan atau jualan barangan untuk atlet; selebihnya untuk pengurusan.
Insentif	Bayaran tambahan sebagai ganjaran untuk pencapaian atau sasaran tertentu (contoh: bonus prestasi).	Kaitkan insentif dengan prestasi yang boleh diukur dalam kontrak (contoh: bonus tunai atau bentuk lain yang dipersetujui).	10–20% daripada kemenangan hadiah diberikan sebagai bonus kepada atlet berdasarkan prestasi.
Elaun	Bayaran tambahan untuk menampung kos pengangkutan, makanan, penginapan, atau peralatan.	Tetapkan kadar dengan jelas secara harian, bulanan, atau berdasarkan acara, selaras dengan perbelanjaan sebenar atlet.	RM200–RM500 sehari untuk penginapan atau pengangkutan.
Kos Pengurusan	Bayaran yang dikenakan oleh pasukan/organisasi untuk mengurus atlet, termasuk yuran pengurus, promosi dan pentadbiran.	Nyatakan kadar dengan jelas dalam kontrak. Perlu adil dan dipersetujui bersama. Peratusan bergantung kepada perkhidmatan yang disediakan.	10–15% daripada jumlah pendapatan diperuntukkan kepada pengurusan pasukan atau organisasi.

1.3.1 Gaji Minimum

Perintah Gaji Minimum 2022 memperkenalkan gaji bulanan minimum RM1,500 untuk pekerja di seluruh negara. Ini berkuatkuasa pada 1 Januari 2023. Perintah Gaji Minimum 2022 juga memberikan kadar gaji minimum untuk pekerja yang dibayar secara harian atau setiap jam, dengan gaji minimum setiap jam RM7.21 sejam. Ini terpakai untuk semua pekerja yang telah menandatangani kontrak perkhidmatan dengan majikan mereka, tidak termasuk pelatih atau pelatih yang menerima latihan praktikal sebagai sebahagian daripada program latihan pekerjaan. Walau bagaimanapun, pelatih harus dilindungi daripada eksploitasi atau layanan diskriminasi.

Namun, peruntukan undang-undang yang dinyatakan dalam Garis Panduan ini adalah tertakluk kepada undang-undang lain yang terpakai atau mengatasi undang-undang tersebut yang mengikat pihak-pihak termasuk dan tidak terhad kepada Akta Kerja 1955, Akta Kanak-Kanak & Remaja (Pekerjaan) 1966, dll.

1.4 Harta Intelekt - Tag Permainan dan Hak Imej Pemain

Harta Intelekt ialah satu bentuk monopoli yang diiktiraf undang-undang ke atas hasil kerja atau ciptaan menerusi kreativiti mana-mana entiti ataupun individu termasuk imej seseorang. Undang-undang berkaitan dengan Harta Intelekt di Malaysia ditadbir oleh akta yang berasingan berdasarkan enam (6) cabang utama bagi Harta Intelekt iaitu:

Cabang Utama	Definisi	Akta Berkaitan	Contoh
Cap Dagangan (Trademark)	Cap dagangan ialah tanda yang boleh membezakan barangan atau perkhidmatan sesuatu perusahaan daripada yang lain. Ia termasuk logo, nama, simbol atau slogan.	Akta Cap Dagangan 2019 (Akta 815)	Nama pasukan seperti "Team Secret" atau logo yang digunakan dalam barangan atau pemasaran.
Reka Bentuk Perindustrian (Industrial Design)	Merujuk kepada ciri bentuk, konfigurasi, corak, atau hiasan yang digunakan pada sesuatu artikel melalui proses industri yang memberikan penampilan visual unik.	Akta Reka Bentuk Perindustrian 1996 (Akta 552)	Reka bentuk jersi khas untuk pasukan esukan sekolah atau kebangsaan.
Paten (Patent)	Hak eksklusif untuk satu ciptaan yang merupakan produk atau proses baru yang memberikan penyelesaian teknikal kepada sesuatu masalah.	Akta Paten 1983 (Akta 291)	Teknologi baharu untuk penstriman esports tanpa kelewatan.
Hak Cipta (Copyright)	Melindungi karya asli seperti karya sastera, muzik, seni, filem, rakaman bunyi dan siaran daripada digunakan tanpa kebenaran.	Akta Hak Cipta 1987 (Akta 332)	Kandungan video esukan, rakaman kejohanan, strim langsung pemain.

TERAS 1: PENGURUSAN KONTRAK KEPADA PEMAIN

Panduan Geografi (Geographical Indication)	Tanda yang digunakan pada produk yang berasal dari kawasan geografi tertentu dan mempunyai kualiti atau reputasi disebabkan asal usul tersebut.	Akta Petunjuk Geografi 2022 (Akta 836)	Tidak begitu relevan dalam esukan, tetapi boleh melibatkan studio kreatif yang mengetengahkan identiti budaya tempatan (seperti elemen Sabah/Sarawak dalam rekaan digital).
Reka Bentuk Litar Bersepadu (Integrated Circuit Design)	Melindungi susunan tiga dimensi litar elektronik dalam cip mikro dan semikonduktor.	Akta Reka Bentuk Susun Atur Litar Bersepadu 2000 (Akta 601)	Cip khas yang dibangunkan oleh syarikat tempatan untuk prestasi permainan atau strim yang lebih baik dalam arena esports.

Harta intelek untuk industri sukan elektronik adalah merujuk kepada perkara yang merangkumi kerja-kerja kreatif yang dihasilkan oleh sesuatu pihak dalam pelbagai bentuk termasuk tag permainan dan hak imej seorang pemain. Hak Intelek untuk pihak-pihak yang berkontrak ini adalah hak komersial yang perlu dihormati dan dipatuhi terma penggunaan oleh pihak yang satu lagi dan tidak boleh disalahgunakan untuk kepentingan mana-mana pihak tanpa persetujuan empunya Harta Intelek sepertimana yang tertakluk di bawah undang-undang yang dinyatakan di atas atau undang-undang lain yang terpakai.

Garis Panduan untuk Pengurusan Hak Harta Intelek

Saranan	Deskripsi
Tentukan dengan jelas pemilikan tag permainan dan hak imej pemain	- Nyatakan dalam kontrak siapa yang memiliki hak ke atas tag permainan dan imej pemain (sama ada pemain mengekalkan hak sepenuhnya atau berkongsi dengan pasukan atau organisasi). - Tentukan penggunaan yang dibenarkan untuk tag permainan dan imej pemain, terutamanya dalam aktiviti komersial seperti pemasaran, promosi, dan penampilan media.
Jelaskan pemilikan kandungan penstriman dan media suntingan	Kontrak perlu menyatakan secara jelas: - Siapa yang memiliki kandungan yang distrim secara langsung, rakaman VOD (video-on-demand), klip sorotan, dan kandungan yang telah disunting - Sama ada kandungan tersebut dimiliki sepenuhnya oleh pemain, pasukan atau dimiliki bersama - Cara kandungan tersebut boleh digunakan semula, disunting semula, atau dijana pendapatan Contohnya, jika pemain melakukan penstriman di platform milik pasukan, perlu dinyatakan dengan jelas: - Terma pembahagian hasil pendapatan (iklan, penajaan, sumbangan peminat) - Akses kepada arkib dan penggunaan semula kandungan - Keupayaan untuk memindahkan pemilikan kandungan jika pemain keluar dari pasukan

TERAS 1: PENGURUSAN KONTRAK KEPADA PEMAIN

Dapatkan persetujuan bertulis untuk penggunaan harta intelek	Pastikan persetujuan bertulis diperoleh daripada pemain sebelum menggunakan tag permainan atau imej mereka untuk sebarang tujuan di luar skop kontrak asal, seperti dalam perjanjian penajaan atau produk dagangan.
Penggunaan terhadap kepada tempoh masa dan spesifik	• Tentukan tempoh dan konteks penggunaan hak harta intelek ini, untuk mengelakkan eksploitasi identiti pemain secara berpanjangan atau meluas tanpa pampasan atau rundingan semula. • Sertakan klausa penamatan dan pemulangan hak harta intelek (termination and IP reversion clauses) bagi menyatakan apa yang berlaku kepada kandungan dan hak harta intelek sekiranya kontrak ditamatkan. Contohnya, selepas penamatan kontrak, pemilikan kandungan akan dikembalikan kepada pemain melainkan dinyatakan sebaliknya dalam perjanjian.
Royalti dan pampasan untuk penggunaan komersial	Jika tag permainan atau imej pemain menjana pendapatan (contohnya, produk dagangan dengan wajah atau tag permainan pemain), pastikan pemain mendapat pampasan yang adil, sama ada melalui bayaran awal atau royalti.
Hormati penjenamaan peribadi pemain	Benarkan pemain mempunyai autonomi tertentu ke atas jenama peribadi mereka (tag permainan, imej, persona), terutamanya jika mereka berpindah pasukan atau terlibat dalam aktiviti promosi individu.
Larangan penggunaan tanpa kebenaran	• Sertakan klausa yang menghalang mana-mana pihak daripada menggunakan tag permainan atau imej pemain tanpa kebenaran yang jelas untuk aktiviti di luar skop kontrak yang dipersetujui. • Sertakan klausa ganti rugi yang menyatakan bahawa pihak yang menggunakan harta intelek (IP) bertanggungjawab atas sebarang penggunaan tanpa kebenaran atau yang melanggar hak cipta.
Kelulusan penggunaan oleh pihak ketiga (third-party approval)	Sebarang pelesenan IP pemain kepada pihak ketiga (contohnya penaja, syarikat produksi) mesti mendapat kelulusan awal daripada pemain atau dikawal secara bersama oleh pemain dan organisasi.
Patuhi undang-undang harta intelek tempatan dan antarabangsa	Pastikan semua kontrak mematuhi undang-undang harta intelek di Malaysia dan peraturan antarabangsa yang berkaitan. Ini amat penting apabila berurusan dengan pertandingan rentas sempadan atau penajaan antarabangsa.

Garis panduan ini membantu melindungi pemain dan organisasi esports dengan memastikan kejelasan dalam pengurusan harta intelek, mengelakkan pertikaian, dan memupuk hubungan profesional.

1.5 Penamatan & Pembaharuan

Antara perkara yang perlu diberi perhatian oleh pemain sebelum menandatangani kontrak dengan mana-mana kelab adalah:

1. Jaminan perkembangan kerjaya

- Salah satu elemen penting dalam kontrak antara pemain dan kelab adalah jaminan bahawa kelab akan memberikan peluang kepada pemain untuk mengembangkan kerjaya mereka. Ini termasuk peluang latihan, penyertaan dalam kejohanan penting, dan pendedahan kepada rangkaian profesional yang lebih luas.
- Kontrak perlu menyatakan dengan jelas langkah-langkah yang akan diambil oleh kelab untuk memastikan perkembangan pemain ke peringkat yang lebih tinggi, sama ada melalui latihan intensif, penglibatan dalam program pembangunan bakat, atau peluang peningkatan prestasi.

2. Fasiliti dan kemudahan yang disediakan

- Kelab harus memberikan fasiliti yang sesuai dan berkualiti kepada pemain seperti peralatan latihan, tempat tinggal, kemudahan penjagaan kesihatan, dan keperluan harian lain. Ini penting untuk memastikan pemain boleh memberi tumpuan sepenuhnya kepada latihan dan permainan, tanpa bimbang tentang keperluan asas mereka.
- Pemain perlu mempertimbangkan sama ada fasiliti yang ditawarkan sejajar dengan keperluan mereka untuk mengekalkan kecergasan fizikal dan mental.

Klausa ini penting untuk melindungi hak kedua-dua pihak sekiranya berlaku pelanggaran kontrak, perubahan keadaan atau persetujuan bersama untuk menamatkan kontrak. Ia harus menyatakan terma penamatan, tempoh notis, pampasan, penyelesaian pertikaian serta kewajipan selepas penamatan seperti pemulangan peralatan, pemadaman data, dan larangan menyertai pasukan lain dalam tempoh tertentu.

Tiada tempoh minimum atau maksimum ditetapkan. Tempoh pendek memberi fleksibiliti, manakala tempoh panjang boleh mengikat pemain dan kelab terlalu lama. Sekatan perdagangan hanya sah sepanjang tempoh kontrak, tetapi menjadi tidak sah selepas kontrak tamat. Oleh itu, kontrak mesti digubal dengan jelas dan difahami kedua-dua pihak.

Garis Panduan untuk Penamatan & Pembaharuan dalam Kontrak Pemain

Saranan	Deskripsi
Jaminan perkembangan kerjaya	Kontrak perlu nyatakan peranan kelab dalam membantu pemain berkembang dari segi kemahiran dan pendedahan. Sertakan metrik pencapaian seperti peningkatan ranking, penyertaan kejohanan antarabangsa atau sokongan latihan.
Hak untuk menamatkan kontrak jika syarat perkembangan tidak dipenuhi	Pemain harus mempunyai hak untuk menamatkan kontrak secara awal jika kelab gagal menyediakan peluang perkembangan kerjaya seperti yang dijanjikan. Ini termasuk kelewatan atau kegagalan dalam menyediakan akses kepada kejohanan atau latihan yang dijanjikan dalam tempoh masa yang munasabah.
Penyediaan fasiliti dan kemudahan	Kontrak harus nyatakan kemudahan yang disediakan kelab (ruang latihan, penjagaan kesihatan, pemakanan, dll.) serta hak pemain menyuarakan kekurangan yang menjejaskan prestasi.
Terma penamatan kontrak	- Syarat-syarat yang membolehkan kelab atau pemain menamatkan kontrak lebih awal perlu dinyatakan dengan jelas. Ini termasuk kegagalan kelab menyediakan kemudahan atau sokongan seperti yang dinyatakan dalam kontrak, atau kegagalan pemain memenuhi piawaian prestasi yang ditetapkan. - Tempoh notis untuk penamatan kontrak perlu ditetapkan secara adil, memberikan masa yang mencukupi bagi kedua-dua pihak untuk membuat persediaan sekiranya kontrak ditamatkan.
Terma pembaharuan kontrak	Sertakan mekanisme pembaharuan kontrak berdasarkan prestasi semasa. Pemain berhak berunding semula terma jika melebihi jangkaan awal.
Klausa pampasan atau penamatan awal	Jika kontrak ditamatkan sah, pemain perlu terima pampasan setimpal seperti baki gaji atau bayaran tambahan.
Penglibatan penasihat undang-undang	Pemain harus mendapatkan nasihat undang-undang sebelum menandatangani atau memperbaharui sebarang kontrak, terutamanya untuk memastikan mereka memahami hak dan tanggungjawab mereka di bawah kontrak tersebut.
Perkara tambahan untuk dipertimbangkan	Nyatakan tanggungjawab pengurus atau jurulatih dalam membimbing kerjaya pemain. Sertakan juga peluang untuk pendedahan media dan promosi.

1.6 Pelanggaran Kontrak

Sebarang bentuk kontrak adalah tertakluk dengan peruntukan di bawah Akta Kontrak 1950. Kontrak boleh ditamatkan sekiranya ia merupakan satu tuntutan di bawah undang-undang atau ketidakpatuhan pihak tertentu untuk mematuhi terma kontrak tersebut, atau tamat tempoh waktu yang dipersetujui atau ditamatkan dengan persetujuan bersama-sama.

Sekiranya mana-mana pihak melanggar terma-terma kontrak yang masih berkuatkuasa, penalti yang sewajarnya akan dikenakan ke atas pihak yang melanggar kontrak tersebut dan pihak yang telah melanggar kontrak ketika tempoh kontrak masih lagi berkuatkuasa masih perlu bertanggungjawab terhadap pelanggaran apa-apa terma di bawahnya. Perkara yang berhak dituntut kepada pihak yang melanggar kontrak adalah kesemua kos kerugian yang ditanggung oleh pihak lagi satu termasuk sebarang kos teladan yang lain yang dibenarkan di bawah undang-undang.

Selain itu, terdapat terma-terma lain yang akan kekal berkuatkuasa walaupun kontrak telah ditamatkan seperti hak untuk meneruskan penggunaan imej (sekiranya ada) dan terma kerahsiaan.

Selain itu juga, sekiranya tempoh masa bagi sesuatu kontrak telah tamat, pihak terlibat boleh membuat perundingan semula terma-terma yang baru sebelum memperbaharui kontrak tersebut.

Kajian Kes: Pelanggaran Kontrak

Ahmad, seorang pemain profesional, menandatangani kontrak 2 tahun dengan kelab esukan terkenal yang menjanjikan latihan, penyertaan kejohanan, bayaran bulanan, tempat tinggal, dan penggunaan imej Ahmad. Sebagai balasan, Ahmad tidak boleh menyertai pasukan lain sepanjang tempoh kontrak.

Enam bulan sebelum tamat kontrak, Ahmad menandatangani kontrak baru dengan kelab lain tanpa memaklumkan kelab asal, dan berhenti hadir latihan. Tindakan ini melanggar syarat kontrak asal yang masih sah.

Kelab asal memfailkan saman atas pelanggaran kontrak di bawah Akta Kontrak 1950. Mereka menuntut ganti rugi untuk kos latihan, kehilangan penaja, dan promosi imej Ahmad. Mahkamah memutuskan Ahmad perlu membayar ganti rugi termasuk kerugian kewangan serta penalti sebagai pengajaran kepada pemain lain.

Walaupun kontrak ditamatkan, klausa hak imej masih berkuatkuasa, membolehkan kelab terus guna imej Ahmad seperti dalam kontrak.

Pengajaran Utama

- Pemain mesti faham dan patuhi terma kontrak.
- Pelanggaran boleh menyebabkan tuntutan undang-undang dan kerugian besar.
- Terma tertentu seperti hak imej boleh kekal walaupun kontrak tamat.

1.7 Kerahsiaan

Terma kerahsiaan dalam kontrak pemain esports adalah untuk melindungi maklumat sensitif yang berkaitan dengan pemain, kelab, atau pihak ketiga. Ini termasuk maklumat peribadi, komersial, kewangan, strategi, atau sebarang data lain yang tidak boleh diumumkan kepada umum tanpa persetujuan bertulis dari pihak yang berkenaan.

Terma kerahsiaan ini penting supaya pihak-pihak menghormati sebarang terma komersial atau data-data peribadi yang tidak boleh diumumkan kepada awam bagi melindungi kepentingan sesuatu pihak atau pihak lain atas tuntutan perundangan sedia ada.

Kerahsiaan dalam Kontrak Pemain Esukan

Terma Kerahsiaan	Deskripsi
Maklumat Peribadi	- Maklumat seperti butiran peribadi, kewangan, kesihatan, dan alamat tidak boleh didedahkan tanpa persetujuan pemain. - Data berkaitan prestasi dan kontrak juga perlu dilindungi selaras dengan undang-undang perlindungan data Malaysia.
Terma Komersial	- Bayaran, bonus, insentif dan terma kewangan lain adalah sulit - Penajaan, hak siaran dan aktiviti komersial hanya boleh didedahkan dengan kebenaran bertulis.
Strategi Permainan dan Latihan	- Taktik permainan, pendekatan latihan dan kekuatan atau kelemahan pasukan mesti dirahsiakan. - Tidak boleh dikongsi dengan pihak lawan atau mana-mana pihak luar.
Maklumat Teknologi	- Perisian analitik, peralatan permainan, dan inovasi prestasi adalah rahsia pasukan. - Tidak boleh dikongsi tanpa persetujuan bertulis pihak bertanggungjawab.
Hubungan dengan Pihak Ketiga	- Butiran perjanjian dengan penaja, media atau pihak luar adalah sulit. - Pendedahan tanpa kebenaran boleh jejasakan kerjasama dan menyebabkan kerugian.
Penggunaan Maklumat Selepas Kontrak Tamat	- Terma kerahsiaan kekal berkuat kuasa walaupun selepas kontrak tamat. - Pihak yang melanggar masih boleh dikenakan tindakan undang-undang.
Pengecualian daripada Kerahsiaan	Pendedahan hanya dibenarkan jika diwajibkan oleh undang-undang, maklumat telah jadi pengetahuan umum, atau kepada penasihat profesional yang terikat dengan kerahsiaan.
Penalti dan Pampasan	- Pelanggaran kerahsiaan boleh dikenakan ganti rugi dan tindakan undang-undang - Ganti rugi termasuk kos akibat pendedahan tidak sah dan kerugian komersial.

1.8 Notis

Notis merupakan terma yang perlu ada di dalam setiap kontrak bagi memudahkan pihak-pihak menyerahkan apa-apa notis bertulis kepada pihak yang lagi satu mengikut cara penyerahan notis yang telah dipersetujui ke butiran alamat yang dinyatakan di dalam kontrak tersebut.

1.9 Pindaan

Untuk mengelakkan sebarang pertikaian, sebarang pindaan kepada terma-terma yang sedia ada yang sudah dipersetujui oleh pihak-pihak, hanya boleh dibuat melalui pindaan secara bertulis dan direkodkan persetujuannya oleh pihak-pihak melalui kontrak tambahan.

Bahagian 2: Risiko Berpotensi untuk Kontrak Pemain



Penggal

Industri esukan mempunyai musim perlawanan seperti sukan tradisional (contoh: bola sepak, badminton). Tempoh kontrak yang terlalu panjang boleh menyebabkan pemain terikat dan sukar mencari peluang baharu. Tiada tempoh minimum/maksimum ditetapkan, tetapi kontrak harus menjelaskan jangka masa, eksklusiviti dan sekatan dengan jelas (Rujuk Bahagian 1.5)



Syarat Penamatan

Sesetengah kontrak mengenakan kos penamatan tinggi atau syarat yang menyusahkan, menyulitkan pemain keluar dari kontrak. Syarat penamatan perlu dirunding dengan teliti agar tidak membebankan mana-mana pihak (Rujuk Bahagian 1.5)



Gaji, faedah, dan bonus

Mekanisme perkongsian hasil seperti tajaan, pendapatan penstriman dan bonus mesti dijelaskan. Elakkan tafsiran samar tentang jumlah dan kaedah bayaran (Rujuk Bahagian 1.3)



Terma sekatan lain

Terdapat kemungkinan risiko memerlukan pemain mengambil bahagian dalam aktiviti komersial, menyatakan tempoh penstriman langsung, penggunaan hak imej, dan peraturan mengenai strategi permainan dalam permainan dll. yang berkemungkinan boleh menyekat kebebasan peribadi dan perkembangan pemain pada tahap tertentu. Oleh itu, Semua sekatan mesti spesifik dari segi skop, tempoh dan kawasan geografi (Rujuk Bahagian 1.1)



Isu Pemilikan Kandungan dan Harta Intelek (IP)

Hak milik terhadap kandungan (strim, video, logo, persona) mungkin dipindahkan sepenuhnya kepada kelab. Tanpa klausa pemulangan hak yang jelas, pemain boleh kehilangan akses dan kawalan selepas kontrak tamat (Rujuk Bahagian 1.4)

Bahagian 3: Pemain sebagai Pekerja atau Kontraktor Bebas

Penentuan sama ada seseorang pemain dianggap sebagai pekerja atau kontraktor bebas adalah penting kerana ia melibatkan implikasi undang-undang serta tanggungjawab kewangan dan pentadbiran yang perlu dipenuhi oleh kelab atau organisasi esukan.

Menurut Akta Kerja 1955, seseorang individu dikategorikan sebagai pekerja sekiranya:

- Mereka menerima gaji tetap, dan
- Tertakluk kepada arahan, kawalan, serta jadual kerja yang ditentukan oleh majikan dalam pelaksanaan tugas.

Sebaliknya, kontraktor bebas hanya bertanggungjawab terhadap hasil kerja akhir, dan tidak tertakluk kepada kawalan langsung majikan dalam cara kerja dilaksanakan. Mereka bekerja mengikut terma perkhidmatan yang dipersetujui bersama, biasanya melalui kontrak projek atau tempoh tertentu.

Perbezaan Tanggungjawab Kelab Berdasarkan Klasifikasi Pemain

Pekerja	Kontraktor Bebas
• Carum KWSP & PERKESO • Bayar cuti tahunan, cuti sakit, faedah perubatan • Mematuhi syarat gaji minimum & jam kerja • Menyediakan perlindungan insurans	• Tidak tertakluk kepada faedah pekerja • Tidak perlu mencarum KWSP atau membayar faedah perubatan. Namun kontrak perkhidmatan mesti dinyatakan secara jelas.

Kebanyakan pemain dikategorikan sebagai kontraktor bebas, terutamanya untuk penyertaan kejohanan atau kontrak jangka pendek. Mereka dibayar berdasarkan perkhidmatan tertentu dan tidak layak menerima faedah pekerja tetap. Pemain bebas juga boleh bekerja dengan organisasi lain, selagi tidak melanggar klausa eksklusiviti dalam kontrak.

Namun, jika pemain bekerja secara berterusan, menerima gaji tetap, dan tertakluk kepada arahan organisasi, mereka mungkin dianggap sebagai pekerja, dan organisasi perlu mematuhi tanggungjawab di bawah Akta Kerja 1955.

Untuk mengelakkan kekeliruan, kontrak mesti menyatakan status pemain secara jelas.

Contoh Klausa:

“PEMAIN adalah kontraktor bebas dan tidak dianggap sebagai pekerja di bawah undang-undang buruh Malaysia.”

Jika pemain adalah pekerja sepenuh masa, kontrak perlu menyenaraikan faedah pekerja yang akan diberikan.

Bahagian 4: Rangka Kerja Tadbir Urus dan Kawal Selia



Esports Integrated (ESI)

Bertujuan untuk mewujudkan struktur dan program untuk menyokong penubuhan ekosistem esukan melalui program pembinaan kapasiti dan membangunkan rangka kerja pengawalseliaan yang berkesan melalui garis panduan esukan kebangsaan (NESDEG).



Persekutuan Sukan Elektronik Malaysia (MESF)

Bertujuan untuk memastikan aktiviti esukan dijalankan secara adil dan mengikut undang-undang dan piawaian negara, mempromosikan permainan kompetitif dalam industri



Agensi Anti-Doping Malaysia (ADAMAS)

Bertujuan untuk memastikan keadilan dan integriti dalam sukan Malaysia dengan melaksanakan program dan peraturan anti-doping yang mantap



LAMPIRAN 1.1: TEMPLAT KONTRAK UNTUK PEMAIN

KONTRAK di antara PEMAIN dan KELAB

Kontrak ini dibuat pada _____ hari bulan _____ 20__

ANTARA

PEMAIN (No. K/P) yang beralamat _____

DAN

KELAB (No. Pendaftaran) yang beralamat di _____

PEMAIN dan KELAB dirujuk berasingan sebagai "Pihak" atau secara kolektif sebagai "Pihak-Pihak".

BAHAWASANYA:

1. PEMAIN ialah pemain permainan profesional Sukan Elektronik di Malaysia yang mana butir-butir PEMAIN adalah seperti mana di dalam LAMPIRAN A Kontrak ini.
2. KELAB merupakan sebuah syarikat/persatuan yang berdaftar di bawah undang-undang Malaysia yang mana butir-butir KELAB secara terperinci adalah sepertimana di dalam LAMPIRAN B Kontrak ini.
3. KELAB berhasrat untuk melantik PEMAIN sebagai pekerja untuk KELAB tersebut dan PEMAIN telah menyatakan persetujuan terhadap Hasrat tersebut tertakluk kepada terma dan syarat di dalam Kontrak ini.
4. Pihak-pihak dalam melaksanakan perkara-perkara di atas berhasrat memeterai perjanjian ini bagi mengawal selia hubungan di antara satu sama lain dan untuk menyatakan hak tugas dan tanggungjawab masing-masing dan perjanjian bersama berkaitan dengan hubungan kedua-dua Pihak.

DENGAN INI DIPERSETUJUI OLEH PIHAK-PIHAK SEPERTI BERIKUT:

1. TEMPOH PERJANJIAN

- Pihak-pihak dengan ini bersetuju bahawa kontrak ini hendaklah berkuat kuasa mulai ____ [Tarikh mula] dan akan terus berkuat kuasa selama tempoh ____ [Tempoh tahun/bulan], melainkan ditamatkan lebih awal seperti yang diperuntukkan dalam kontrak ini.
- Kontrak ini boleh diperbaharui untuk tempoh lanjut tertakluk kepada persetujuan bersama secara bertulis oleh kedua-dua Pihak.
- Mana-mana pihak boleh menamatkan kontrak ini dengan memberikan notis bertulis sekurang-kurangnya ____ hari [e.g. 30 hari] terlebih dahulu kepada pihak satu lagi
- Penamatan kontrak, kegagalan melaksanakan tanggungjawab utama, penipuan, atau perbuatan yang menjejaskan reputasi mana-mana pihak.

2. PENDAPATAN, IMBUHAN, LAIN - LAIN ELAUN DAN KOS PENGURUSAN.

A. KELAB bersetuju untuk membayar kepada PEMAIN, butiran sepertimana berikut :-

- Pendapatan yang harus dibayar atas balasan sumbangan fizikal dan mental Gaji berjumlah Ringgit Malaysia ____ pada setiap bulan dan harus dibayar sebelum hari yang ketujuh kitaran bulan baru.
- PEMAIN bersetuju untuk PASUKAN KELAB melakukan potongan gaji mengikut panduan undang-undang pekerja bagi tujuan simpanan KWSP, PERKESO 1 dan Potongan Cukai Pendapatan (jika layak).
- Sebarang perubahan status PEMAIN daripada pemain aktif kepada simpanan atau sebaliknya mesti dipersetujui secara bertulis oleh kedua-dua pihak.

LAMPIRAN 1.1: TEMPLAT KONTRAK UNTUK PEMAIN

- Pendapatan bagi aktiviti penstriman langsung, kandungan tambahan di laman web dan media sosial dan promosi yang dilakukan oleh PEMAIN menggunakan aset KELAB (seperti platform, penjenamaan, peralatan atau saluran rasmi) (sekiranya ada):
 - Perolehan akan dibahagikan seperti berikut: ____% kepada PEMAIN dan ____% kepada KELAB.
 - PEMAIN boleh menggunakan saluran peribadi untuk penstriman, tertakluk kepada jadual rasmi pasukan dan garis panduan kandungan
 - Sebarang kandungan yang dihasilkan harus mematuhi dasar etika dan reputasi yang ditetapkan KELAB.
 - Imbuan kemenangan perlawanan atau bonus prestasi (sekiranya ada) berjumlah Ringgit Malaysia ____ atau berdasarkan peratusan ____ % daripada jumlah hadiah kemenangan (jika berkumpulan)
 - Pembayaran bonus kepada PEMAIN mesti dibuat dalam tempoh 14-30 hari selepas wang hadiah diterima oleh KELAB
 - Imbuan penerimaan tajaan (sekiranya ada) berjumlah Ringgit Malaysia ____ atau berdasarkan peratusan ____ % daripada nilai penajaan (jika berkenaan).
 - Penajaan peribadi PEMAIN tidak boleh bercanggah dengan penaja rasmi KELAB dan mesti diluluskan secara bertulis
 - Imbuan keuntungan bagi jualan barangan dagangan KELAB yang menggunakan nama, imej, tag permainan atau branding PEMAIN (sekiranya ada) berjumlah Ringgit Malaysia ____ atau menerima peratusan ____ % daripada keuntungan bersih hasil jualan barangan tersebut.
 - Laporan jualan dan pembayaran mesti disediakan kepada PEMAIN sekurang-kurangnya setiap ____ bulan.
- B. KELAB bersetuju untuk membayar kepada PEMAIN, kos tambahan atau berbangkit lain:-
- Kos lewat bayar bagi setiap pendapatan dan imbuan yang layak diterima oleh PEMAIN seperti mana di dalam Klausula 2(a) di atas pada kadar ____ peratus setahun bermula dari tarikh lewat bayar ke tarikh penyelesaian penuh kepada PEMAIN;
 - Kos pentadbiran khusus yang diminta oleh PEMAIN (contohnya: pengurusan visa luar negara, pendaftaran pertandingan peribadi)
 - Lain-lain kos berbangkit yang dipersetujui pihak-pihak (sekiranya ada).
- C. PEMAIN bersetuju untuk membayar kepada KELAB, butiran sepertimana berikut :-
- Kemudahan dan perkhidmatan yang disediakan oleh KELAB (sekiranya ada), PEMAIN bersetuju untuk membayar kos tersebut berdasarkan kadar atau peratusan yang dipersetujui bersama, iaitu berjumlah Ringgit Malaysia ____ atau berdasarkan peratusan ____ % daripada kos sebenar yang ditanggung oleh KELAB (semua perkhidmatan tambahan ini mesti dipersetujui secara bertulis terlebih dahulu oleh PEMAIN sebelum sebarang caj dikenakan)
 - Ganti rugi terhadap aset KELAB yang rosak akibat kecuaiannya PEMAIN
 - Lain-lain kos berbangkit yang dipersetujui pihak-pihak (sekiranya ada)

3. KEWAJIPAN PIHAK-PIHAK

A. Kewajipan PEMAIN

- Mematuhi jadual kerja termasuk aktiviti bagi latihan secara sendiri atau bersama jurulatih profesional dan perlawanan yang ditetapkan oleh Kelab;
- Melakukan penstriman di platform-platform media (sekiranya ada);
- Memaklumkan status tajaan dan pra-syarat termasuk sekatan penajaan yang diterima secara peribadi kepada KELAB (sekiranya ada);

LAMPIRAN 1.1: TEMPLAT KONTRAK UNTUK PEMAIN

- Tajaan individu yang diusahakan oleh PEMAIN tidak boleh bercanggah dengan penaja KELAB. Kebenaran bertulis terlebih dahulu adalah diperlukan.
- Menghadiri upacara promosi secara maya atau fizikal mengikut terma-terma yang dipersetujui dengan pihak penaja (sekiranya ada);
- Menyediakan kandungan tambahan dan kekerapan bagi tujuan penstriman, hantaran blog, media sosial termasuk tetapi tidak terhad kepada temu bual dan wawancara. Kandungan tambahan yang disediakan mestilah mematuhi garis panduan dan undang-undang yang ditetapkan; dan
- Menjaga tatatertib, tingkah laku dan reputasi sepanjang tempoh Kontrak termasuk tingkah laku di media sosial dan ketika pertandingan.

B. Kewajipan KELAB

- Membuat bayaran kepada Pemain sepertimana dipersetujui di Klausula 2 di atas;
- Menyediakan jadual kerja yang adil dan merangkumi jadual latihan dan perlawanan yang melibatkan PEMAIN. PEMAIN dan KELAB mestilah bersetuju dengan 45 jam maksimum bagi setiap minggu tidak termasuk hari cuti;
- Menyediakan peralatan termasuk penyelenggaraan untuk PEMAIN termasuk internet akses dan kemudahan-kemudahan lain (sekiranya ada);
- Memaklumkan status tajaan dan pra-syarat termasuk sekatan penajaan yang diterima oleh pasukan PEMAIN dan imbuhan yang akan diterima PEMAIN (sekiranya ada);
- Mendapatkan kebenaran daripada PEMAIN sekiranya barangan dagangan KELAB mengandungi nama asal atau nama dalam permainan (*in-game*), imej, gambar PEMAIN untuk tujuan jualan dan/atau promosi serta jumlah imbuhan yang harus dibayar kepada PEMAIN;
- Memberikan perlindungan insurans dan penjagaan kesihatan termasuk kad perubatan kepada PEMAIN; dan
- Menanggung kos penyertaan perlawanan yang tersenarai dalam kalendar pasukan.

4. PENAMATAN DAN KESAN PENAMATAN KONTRAK

- Pihak-pihak dengan ini bersetuju bahawa Kontrak ini tamat pada _____, kecuali kedua-dua Pihak bersetuju memperbaharui Kontrak ini.
- Pihak-pihak bersetuju bahawa sebarang tingkah laku yang boleh mencemarkan reputasi KELAB atau PEMAIN, termasuk di media sosial, boleh menyebabkan penggantungan atau penamatan kontrak, tertakluk kepada siasatan dalaman dan peluang untuk menjawab tuduhan.
- Kontrak ini boleh ditamatkan oleh PEMAIN sebelum tamat tempoh dan dengan segera, apabila berlakunya sebarang daripada yang berikut :-
 - KELAB melakukan kemungkiran di bawah Kontrak ini termasuk tetapi tidak terhad kepada kegagalan untuk membuat pembayaran seperti mana Klausula 2 di atas;
 - KELAB ingkar terhadap sebarang kewajipan atau terma dan syarat Kontrak ini, dan sekiranya pengingkaran tersebut boleh diperbaiki, KELAB gagal untuk memperbaiki keingkaran itu dalam tempoh ____ hari dari notis bertulis oleh PEMAIN kepada KELAB;
 - KELAB menggunakan hak intelek, tag permainan dan hak imej PEMAIN tanpa persetujuan PEMAIN; atau
 - KELAB memberhentikan pengendalian perniagaannya, pembubaran atau ditutup, memasukkan atau menggabungkan dengan atau ke dalam entiti lain atau menjual sebahagian besar asetnya.
- Penamatan Kontrak ini tidak boleh memberi kesan atau mengurangkan sebarang kewajipan atau hak-hak yang timbul sebelum tarikh penamatan. Sebarang Pendapatan, Imbuhan, Elaun dan lain-lain kos yang tertunggak akan terhutang dan perlu dibayar oleh KELAB kepada PEMAIN mengikut terma Kontrak ini.
- Pihak-pihak harus memulangkan kepada pihak yang lagi satu semua akses, data, bahan rujukan, manual, dokumentasi, perisian dan semua yang berkaitan yang diberikan kepada PEMAIN untuk tujuan pekerjaan sepanjang tempoh Kontrak ini.

5. HARTA INTELEK - TAG PERMAINAN DAN HAK IMEJ PEMAIN

- Pihak-pihak bersetuju bahawa harta intelek yang dihasilkan oleh PEMAIN semasa waktu bekerja adalah milik KELAB melainkan KELAB menyatakan sebaliknya atau membayar kepada PEMAIN jumlah yang dipersetujui secara bersama.
- Pihak-pihak bersetuju bahawa tag permainan dan imej yang digunakan oleh PEMAIN semasa bersaing adalah milik mutlak PEMAIN melainkan PEMAIN bersetuju untuk menyerahkan tag permainan dan imej tersebut secara lesen bagi kegunaan KELAB untuk tempoh Kontrak ini.
- Kandungan yang dihasilkan oleh PEMAIN di bawah jenama KELAB (termasuk strim langsung, video, klip dan suntingan) adalah hak milik bersama kecuali dinyatakan sebaliknya.
- PEMAIN boleh memohon salinan kandungan bagi tujuan portfolio peribadi dengan persetujuan bertulis KELAB. Sekiranya PEMAIN menggunakan aset KELAB untuk kandungan peribadi, sebarang pendapatan akan diagihkan mengikut peraturan yang dipersetujui.
- Pihak-pihak bersetuju bahawa KELAB harus memohon kebenaran bertulis daripada PEMAIN sebelum menggunakan hak Imej PEMAIN bagi tujuan jualan barangan dagangan dan membayar imbuhan keuntungan bagi jualan barangan dagangan KELAB kepada PEMAIN.

6. PENYELESAIAN PERTIKAIAN

Sebarang pertikaian yang timbul daripada kontrak ini hendaklah diselesaikan melalui rundingan. Sekiranya gagal, pertikaian akan dirujuk kepada timbang tara mengikut undang-undang Malaysia.

7. PERTINDIHAN KEPENTINGAN & EKSKLUSIVITI

- PEMAIN tidak boleh mewakili, mempromosikan atau menandatangani kontrak dengan mana-mana organisasi atau pasukan lain dalam permainan yang sama sepanjang tempoh kontrak, kecuali mendapat persetujuan bertulis daripada KELAB.
- PEMAIN tidak boleh menyertai organisasi yang bersaing secara langsung dalam liga yang sama selama _____ bulan selepas penamatan kontrak, kecuali dengan persetujuan bertulis KELAB.

8. KERAHSIAAN

Pihak-pihak tidak boleh mendedahkan sebarang maklumat yang diterima daripada Pihak yang mendedahkan termasuk dan tidak terhad kepada maklumat mengenai Kontrak ini kepada sebarang pihak ketiga tanpa persetujuan Pihak yang mendedahkan. Semua pendedahan maklumat di bawah Kontrak ini kepada Pihak penerima akan dianggap sebagai sulit melainkan khusus ditetapkan sebagai tidak sulit pada masa pendedahan.

9. NOTIS

Semua notis atau komunikasi antara pihak-pihak hendaklah diberikan oleh penghantaran tangan, pos berdaftar atau mel elektronik kepada wakil PEMAIN atau KELAB.

10. PINDAAN

Sebarang pindaan hendaklah dibuat secara bertulis melalui perjanjian tambahan, disahkan, ditandatangani serta dipersetujui oleh kedua-dua Pihak.

11. PENYERAHAN HAK

Sebarang hak dan kewajipan pihak-pihak tidak boleh diserahkan, dipindah milik atau dinovasi secara keseluruhan dengan keizinan bertulis terlebih dahulu daripada pihak yang satu lagi.

12. DUTI SETEM

Duti Setem yang harus dibayar bagi Kontrak ini akan ditanggung KELAB

LAMPIRAN 1.1: TEMPLAT KONTRAK UNTUK PEMAIN

DALAM MENYAKSIKAN PERKARA DI ATAS, pihak-pihak kepada Kontrak ini telah menurunkan tandatangan pada hari dan tahun seperti tertera di atas.

Ditandatangani oleh KELAB]

No Pendaftaran]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]

Ditandatangani oleh PEMAIN]

No Kad Pengenalan]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]

Ditandatangani oleh IBU / BAPA / PENJAGA]

(Sekiranya pihak berkenaan di bawah umur 18 tahun)]

No Kad Pengenalan]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]



TERAS 1: RUJUKAN

Cisneros, Jesus (2022) 'Leveling the E-Sports Playing Field: An Argument in Favor of Government Regulation to Ensure Fair Player Contracts for Young Professional Gamers in E-Sports,' California Western Law Review: Vol. 58: Iss. 2, Article 5. Available at: <https://scholarlycommons.law.cwsl.edu/cwlr/vol58/iss2/5>

Children and Young Persons (Employment) Act 1966. (2019). Children and Young Persons (Employment) Act 1966. https://jtksm.mohr.gov.my/sites/default/files/2023-03/5.%20Children%20and%20Young%20Persons%20%28Employment%29%20Act%201966_0.pdf

Wee, R., Ismail, F., & Lynn, T. S. (2023, December 21). Rights of Gig Workers in Malaysia – Richard Wee Chambers. Richard Wee Chambers. Retrieved August 15, 2024, from <https://www.richardweechambers.com/rights-of-gig-workers-in-malaysia/>

Malaysia Minimum Monthly Wages. (n.d.). Trading Economics. Retrieved August 15, 2024, from <https://tradingeconomics.com/malaysia/minimum-wages>

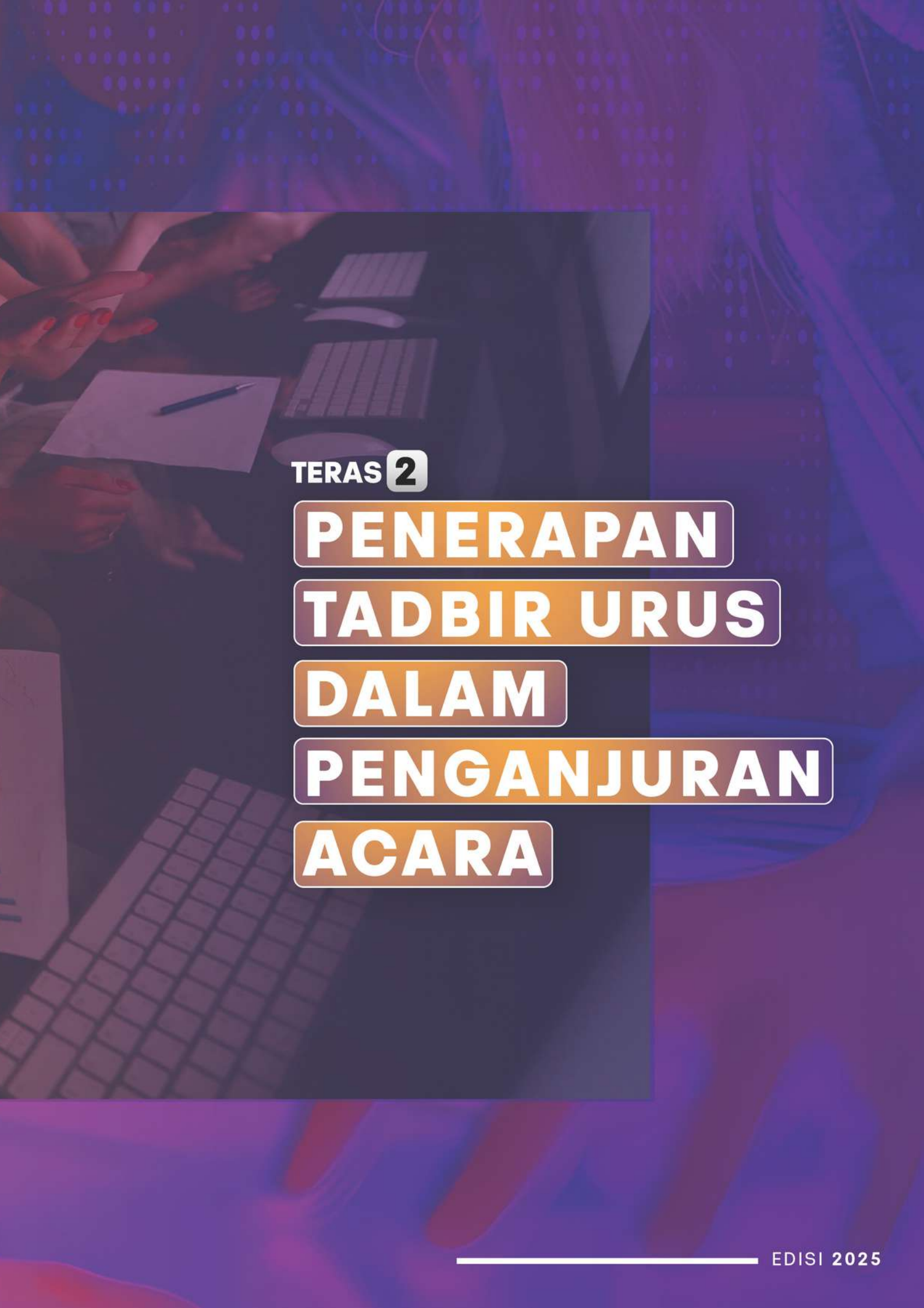
Quiles, R. R. (2019). The Little Legal Handbook for Esports Teams (2nd ed.). Quiles Law. https://www.esports.law/uploads/2/8/8/1/28817191/the_little_legal_handbook_for_esports_teams-second_edition.pdf

How much money do esports athletes make? How do esports players make money and how much? (n.d.). VPEsports. Retrieved August 16, 2024, from https://www.vpesports.com/how-much-do-esports-players-earn-prize-money-up-to-3-million-salaries-up-to-35000-per-month#Prize_money

“How do Esports Organizations Handle Bookkeeping for Player Contracts, Prize Winnings, and Sponsorship Deals?” Accounting for Everyone, 20 June 2024, <https://accountingforeveryone.com/how-do-esports-organizations-handle-the-bookkeeping-for-player-contracts-prize-winnings-and-sponsorship-deals/?utm.com>. Accessed 2 July 2025.

Ross, Sean. “How Revenue Sharing Works in Practice - Business.” Investopedia, <https://www.investopedia.com/ask/answers/010915/how-does-revenue-sharing-work-practice.asp.com>. Accessed 1 July 2025.

Ministry of Investment, Trade and Industry. “Intellectual Property Protection.” 2015, <https://www.miti.gov.my/index.php/pages/view/267>. Accessed 2 July 2025



TERAS **2**

**PENERAPAN
TADBIR URUS
DALAM
PENGANJURAN
ACARA**

Pengenalan	28
Skop & Aplikasi	
Bahagian 1: Standard Pertandingan dan Penganjuran	29
Bahagian 2: Tanggungjawab Pengadil	60
Bahagian 3: Tanggungjawab Penziaran dan Penstriman	63
Bahagian 4: Integriti Penganjur Acara dan Tatatertib Pemain	67
Bahagian 5: Had Umur	72
Bahagian 6: Data Peribadi dan Notis Privasi	72
Bahagian 7: Tajaan	74
Bahagian 8: Elemen Utama Perjanjian Kejohanan	79
Lampiran 2.1: Borang Penyertaan Pemain dalam Perjanjian Kejohanan	83 - 86
Rujukan	88

Pengenalan

Teras 2 menggariskan garis panduan untuk penganjuran kejohanan Esukan. Panduan ini akan membantu persatuan atau penganjur acara untuk menambah baik proses penganjuran acara dengan menyediakan mereka dengan langkah-langkah yang diperlukan, alatan pengurusan projek dan sampel borang.

Ia adalah penting untuk mempertimbangkan semua pihak berkepentingan yang terlibat, termasuk pasukan yang akan menjalankan peranan yang berbeza semasa menyediakan kejohanan anda. Terdapat banyak elemen Esukan, seperti pemasaran, penstriman langsung, kesihatan dan kesejahteraan, perlindungan permainan dan banyak lagi.

Skop & Aplikasi

Panduan kontrak yang disediakan di Lampiran adalah sebagai rujukan bagi transaksi yang melibatkan kontrak di antara kelab dan penganjur acara dan Garis Panduan ini tidak membentuk sebagai suatu nasihat undang-undang. Walau bagaimanapun, nasihat guaman profesional amat digalakkan sebelum mengguna pakai mana-mana panduan yang telah tersedia. Sebarang penambahan klausa dan/atau penambahbaikan pada panduan kontrak ini adalah secara sukarela.

Bahagian 1: Standard Pertandingan dan Penganjuran

Sebarang penganjuran aktiviti sukan elektronik di Malaysia mesti merujuk kepada pihak berkuasa tempatan dan antarabangsa serta mematuhi standard antarabangsa yang relevan.

Penganjur bertanggungjawab menjelaskan peraturan dan syarat penyertaan secara terperinci melalui saluran rasmi, termasuk menyediakan pautan untuk pertanyaan lanjut. Manakala, proses pendaftaran perlu direkodkan, dilakukan secara sukarela, dan hanya diteruskan jika tiada isu berbangkit. Terma penarikan diri, termasuk bayaran balik atau penalti, mesti dinyatakan dengan jelas dan dipersetujui bersama. Setiap acara wajib disertakan dengan penilaian risiko, pelan insurans, serta dokumentasi pematuan terhadap keselamatan, perlindungan data dan kelestarian.

Garis Panduan Penganjuran Acara Esukan

1.1 Format Pertandingan dan Struktur Pusingan	- Nyatakan struktur dan jadual sebelum pendaftaran - Sebarang pindaan perlu persetujuan semua pasukan atau rujuk jawatankuasa
1.2 Sistem Pemberian Mata dan Kedudukan	- Gunakan formula adil dan telus - Maklumkan segera jika ada pembatalan perlawanan
1.3 Pengurusan Pindaan atau Pertikaian	- Sediakan prosedur rasmi untuk bantahan - Jawatankuasa bebas mesti putus dalam masa munasabah
1.4 Pengumuman Keputusan Perlawanan	- Umumkan keputusan dalam 15 minit selepas tamat - Peserta ada 24 jam untuk bantahan
1.5 Hadiah dan Ganjaran	- Bayar dalam 30 hari, sah dari segi undang-undang - Hadiah tidak boleh langgar adab/moral, dan mesti disahkan penaja
1.6 Standard Keselamatan dan Keselesaan Peserta	- Sediakan ruang dan peralatan selamat dan ergonomik - Papar pelan pemindahan & nombor kecemasan
1.7 Tatacara Peserta dan Penonton	- Tatacara perlu disediakan untuk semua peserta dan penonton, termasuk peraturan anti-penipuan, larangan terhadap kebencian, gangguan seksual, buli atau tingkah laku toksik serta tindakan yang akan diambil jika peraturan dilanggar. - Pihak penganjur perlu pastikan semua faham peraturan ini
1.8 Anti-Doping, Penipuan & Manipulasi	- Senaraikan bahan/perisian terlarang (cth: Cheat Engine) - Nyatakan tier hukuman: amaran, penggantungan, larangan kekal
1.9 Standard Teknikal dan Infrastruktur	- Pastikan peralatan & sambungan ikut piawaian - Sediakan prosedur sandaran bagi gangguan teknikal

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

1.10 Kesihatan dan Kesejahteraan Peserta	• Garis panduan harus menyertakan keperluan rehat yang mencukupi, penetapan ergonomik yang baik, serta menyediakan sokongan perubatan asas atau kecemasan • Sarankan untuk ada waktu rehat minimum 10 minit setiap 2 jam sesi permainan. Sokongan kesihatan mental dan akses pertolongan cemas wajib
1.11 Hak Penyiaran dan Media	• Nyatakan secara bertulis hak media & harta intelek peserta
1.12 Kelestarian Alam Sekitar	• Penganjur perlu mengambil langkah-langkah untuk mengurangkan kesan alam sekitar, seperti menggunakan bahan mesra alam, pengurusan sisa yang betul, dan peralatan yang cekap tenaga.
1.13 Inklusiviti dan Aksesibiliti	• Garis panduan harus mempromosikan acara yang inklusif, menyediakan peluang yang sama untuk semua, tanpa mengira jantina, kaum, atau latar belakang. • Acara juga harus mesra kepada peserta yang berkeperluan khas, termasuk dari segi kemudahan tempat dan mod permainan.
1.14 Pengurusan Risiko dan Insurans	• Penganjur perlu menyediakan pelan pengurusan risiko yang jelas bagi menangani kemalangan, kerosakan peralatan, atau gangguan luar. • Insurans acara dan liputan liabiliti untuk peserta juga perlu dijelaskan sebelum acara berlangsung
1.15 Penilaian Acara Esukan	• Penganjur perlu mengemukakan laporan penilaian dalam masa 30 hari selepas acara. • Penilaian menyeluruh terhadap hasil, kecekapan, dan maklum balas pelanggan adalah penting untuk memastikan kejayaan acara sukan elektronik serta keberkesanan dasar yang dilaksanakan. • Penilaian berterusan ini membantu penganjur mengenal pasti aspek kejayaan dan bidang yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualiti acara di masa hadapan.

Jadual ini merangkumkan cadangan tambahan untuk memastikan penganjuran acara sukan elektronik memenuhi standard profesional yang diperlukan serta melindungi hak dan kepentingan semua pihak yang terlibat.

1.1 Format Pertandingan dan Struktur Pusingan

Format Pertandingan dan Struktur Pusingan memainkan peranan penting dalam memastikan acara sukan elektronik berjalan secara adil, telus dan profesional. Pemilihan format yang sesuai seperti liga, penyingkiran tunggal/berganda atau pusingan Swiss perlu disertakan dengan garis panduan yang jelas. Teras ini memberi panduan kepada penganjur tentang pilihan format dan struktur pusingan yang sesuai, serta menetapkan amalan umum bagi menjamin kesaksamaan, integriti dan sokongan teknikal sepanjang acara – demi pengalaman terbaik kepada peserta dan penonton.

Format Pertandingan & Pusingan

Jenis Pertandingan	Format	Struktur Pusingan	Cadangan
Pertandingan Liga (League Tournament/ Round Robin)	Melibatkan siri perlawanan di mana setiap pasukan atau pemain bertanding menentang semua peserta lain sekurang-kurangnya sekali.	- Round-Robin: Semua peserta bertanding melawan satu sama lain. - Mata diberikan berdasarkan keputusan (menang/seri/kalah). - Penentuan kedudukan berdasarkan mata keseluruhan.	- Jadual dan pemberian mata mesti dikeluarkan lebih awal. - Gunakan tie-breaker untuk keputusan seri - Jadual tidak boleh bertindih untuk adil.
Penyingkiran Tunggal (Single Elimination)	Pemain atau pasukan yang kalah dikeluarkan serta-merta, sementara pemenang mara ke pusingan seterusnya.	- Perlawanan 1 lawan 1 atau pasukan lawan pasukan. - Hanya pemenang mara ke pusingan seterusnya. - Pusingan akhir menentukan juara. - Perlawanan tambahan untuk tempat ketiga.	- Sediakan sokongan teknikal yang kuat untuk mengelakkan gangguan - Prosedur rayuan harus tersedia untuk isu teknikal.
Penyingkiran Berganda (Double Elimination)	Setiap pasukan atau pemain mempunyai dua peluang; peserta yang kalah pertama kali akan berpindah ke kumpulan kalah (loser's bracket).	- Peserta yang kalah dalam kumpulan menang (winner's bracket) akan bertanding di kumpulan kalah. - Pemenang kumpulan kalah dan menang bertemu di pusingan akhir. - Kelebihan kumpulan menang.	- Jelaskan kelebihan peserta kumpulan menang dalam pusingan akhir. - Gunakan sistem yang adil untuk mengelakkan kontroversi.
Pusingan Swiss (Swiss System)	Peserta bertanding dalam beberapa pusingan, tetapi tidak bertanding melawan semua peserta lain; lawan dipilih berdasarkan prestasi.	- Pusingan pertama secara rawak. - Pusingan berikutnya ditentukan berdasarkan rekod kemenangan sebelumnya. - Peserta dengan rekod kemenangan tertinggi akan menang.	- Sistem pemarkahan dan penentuan lawan perlu dijelaskan lebih awal. - Penentuan seri dan prosedur pemilihan lawan mesti telus dan adil.

Garis Panduan Umum untuk Semua Format Pertandingan

Panduan ini merangkumkan pelbagai format pertandingan esports dan garis panduan umum yang perlu diikuti untuk memastikan penganjuran yang adil dan profesional.

Jadual Perlawanan dan Pusingan

- Jadual dan struktur pusingan mesti diumumkan sekurang-kurangnya 7 hari sebelum acara.
- Sebarang pindaan mesti dimaklumkan dan mendapat persetujuan semua peserta.

Kesaksamaan dan Ketelusan

- Semua peraturan pertandingan, pemarkahan, dan penentuan pemenang mesti dijelaskan secara terbuka.
- Sistem rayuan untuk menangani pertikaian harus tersedia.

Sokongan Teknikal

- Penganjur bertanggungjawab menyediakan peralatan teknikal yang berkualiti dan sokongan teknikal sepanjang acara.
- Sistem sandaran perlu disediakan untuk menangani masalah teknikal.

Pematuhan Undang-Undang

- Semua hadiah yang diberikan mestilah sah di sisi undang-undang, mematuhi nilai moral dan agama.
- Hadiah harus diterima dalam tempoh yang dipersetujui.

Pengurusan Peserta

- Proses pendaftaran dan penyertaan mesti dilakukan secara sukarela dan teratur.
- Polisi penarikan diri dan bayaran balik perlu dijelaskan kepada peserta sebelum acara bermula.

1.2 Sistem Pemberian Mata dan Kedudukan

Sistem Pemberian Mata dan Kedudukan adalah asas kepada penilaian adil dalam pertandingan sukan elektronik. Tanpa sistem yang telus dan difahami semua, kekeliruan dan pertikaian mudah berlaku. Penganjur perlu menetapkan formula mata yang adil, mengikut piawaian antarabangsa dan menjelaskan prosedur dalam kes seperti pembatalan perlawanan atau penarikan diri. Panduan ini membantu memastikan penentuan kedudukan dibuat secara profesional, telus, dan bebas daripada kontroversi.

Garis Panduan Sistem Pemberian Mata dan Kedudukan

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik	Kajian Kes
Pemberian Mata dan Penentuan Kedudukan	- Jelaskan sistem mata sebelum pertandingan - Mata berdasarkan menang, seri, kalah. - Pastikan peserta faham cara pengiraan.	- Hebah peraturan melalui laman rasmi. - Gunakan infografik untuk jelas.	Overwatch League (OWL) Kemas kini kedudukan secara langsung selepas setiap perlawanan.
Pemberian Mata Berdasarkan Format	- Pertandingan Liga: Setiap kemenangan memberikan 3 mata, seri memberikan 1 mata, dan kekalahan memberikan 0 mata. - Penyingkiran: Mata berdasarkan prestasi, bukan kelayakan.	- Gunakan tie-breaker yang jelas. - Gunakan penstriman langsung untuk penerangan	FIFA eWorld Cup Menggunakan sistem liga di mana setiap kemenangan diberikan 3 mata, tetapi terdapat kaedah tie-breaker seperti perlawanan tambahan jika mata peserta terikat.
Pembatalan Perlawanan	- Tetapkan formula adil (ulang, beri mata, dll). - Maklumkan semua pihak segera.	- Sediakan pelan kecemasan & simulasi. - Jadual semula jika perlu.	League of Legends World Championship (LoL Worlds) Riot Games batalkan & jadual semula jika ada isu teknikal.
Penarikan Diri Peserta	- Sesuaikan formula mata bergantung masa penarikan. - Kemenangan automatik jika tarik diri awal.	- Tetapkan terma & penalti yang adil. - Umum segera kepada semua pihak.	Dota 2 The International Penarikan diri pada saat-saat akhir memerlukan peserta lawan menang secara automatik. Formula ini digunakan dalam format single-elimination dengan jelas.

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

Ketelusan dan Pengumuman	- Papar kedudukan & mata secara terbuka. - Maklumat mesti mudah diakses. diuruskan.	- Kemas kini dalam 24 jam selepas perlawanan. - Guna laman web dan media sosial.	Fortnite World Cup Kedudukan dan mata dikemas kini secara langsung di laman web rasmi dan aplikasi, memberikan maklumat segera kepada peserta dan penonton mengenai perkembangan pertandingan.
Sistem Rayuan dan Pertikaian	- Peserta boleh buat rayuan dalam masa tertentu - Terangkan proses rayuan dengan jelas.	- Tempoh rayuan munasabah (cth. 48 jam). - Gunakan panel bebas & keputusan muktamad.	Call of Duty League (CDL) Menyediakan sistem rayuan yang membenarkan pemain membuat bantahan terhadap keputusan mata, dengan panel bebas yang mengkaji semula setiap kes sebelum memuktamadkan keputusan.

Penerapan sistem pemberian mata dan kedudukan yang adil dan telus adalah asas kepada kejayaan sesuatu acara sukan elektronik. Dengan menyediakan peraturan yang jelas, menguruskan situasi yang tidak dijangka seperti penarikan diri atau pembatalan perlawanan, serta menyediakan saluran untuk bantahan, penganjur dapat mengekalkan integriti dan keadilan dalam setiap peringkat pertandingan. Melalui garis panduan ini, diharap penganjur dapat melaksanakan pertandingan yang profesional, memastikan pengalaman positif bagi semua peserta, dan memupuk kepercayaan di kalangan komuniti sukan elektronik.

1.3 Pengurusan Pindaan atau Pertikaian

Dalam setiap pertandingan sukan elektronik, sistem pengurusan pindaan dan pertikaian yang jelas dan adil adalah penting bagi menjaga integriti pertandingan. Pertikaian seperti keputusan, pemberian mata atau kedudukan peserta boleh berlaku, dan tanpa prosedur rasmi, ia boleh menjejaskan kepercayaan peserta terhadap penganjur.

Oleh itu, penganjur perlu menyediakan prosedur rayuan yang telus, dengan tempoh masa munasabah dan akses mudah untuk peserta membuat bantahan. Rayuan harus dinilai oleh jawatankuasa bebas, bagi memastikan setiap keputusan dibuat secara adil, objektif dan muktamad.

Garis Panduan Pengurusan Pindaan atau Pertikaian

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik	Kajian Kes
Prosedur Rasmi Bantahan	- Setiap penganjur mesti menyediakan prosedur rasmi untuk bantahan (mata, keputusan, kedudukan) - Prosedur perlu dijelaskan sebelum pertandingan bermula.	- Sediakan borang rayuan digital yang boleh diakses melalui portal rasmi atau aplikasi acara. - Nyatakan tempoh sah bagi setiap rayuan atau bantahan (contohnya, dalam 24-48 jam selepas perlawanan).	Piala Presiden Esports (Indonesia) Menggunakan sistem atas talian untuk rayuan dalam 24 jam selepas perlawanan.
Pindaan dan Makluman	- Sebarang pindaan terhadap peraturan mesti dimaklumkan dengan segera kepada semua peserta melalui medium komunikasi rasmi. - Penganjur wajib menjelaskan implikasi pindaan kepada peserta	- Hantar notis pindaan melalui e-mel, laman web, atau aplikasi dalam tempoh yang singkat. - Sediakan saluran komunikasi seperti talian bantuan atau chat untuk menjelaskan pindaan tersebut.	Mobile Legends Professional League Malaysia (MPL MY) MPL MY menggunakan aplikasi dan laman web rasmi mereka untuk memaklumkan pindaan sepanjang musim
Jawatankuasa Bebas	- Bantahan perlu diadili oleh jawatankuasa bebas yang tiada konflik kepentingan - Keputusan mereka adalah muktamad	- Lantik panel bebas yang terdiri daripada pakar industri esukanpeguam sukan, atau wakil badan sukan elektronik yang diiktiraf. - Jamin ketelusan proses penilaianh muktamad.	SEA Games Esports 2019 (Filipina) Bagi menangani pertikaian di kalangan peserta, jawatankuasa bebas yang terdiri daripada pakar esports serantau dilantik untuk memastikan penilaian yang adil terhadap sebarang bantahan.

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

Tempoh Penyelesaian Pertikaian	• Pertikaian mesti diselesaikan dalam tempoh munasabah, tidak melebihi 48 jam selepas bantahan diterima. • Keputusan rasmi perlu dimaklumkan kepada semua pihak.-	• Sediakan garis masa yang jelas untuk menyelesaikan pertikaian, contohnya, 48 jam • Gunakan notifikasi rasmi untuk keputusan akhir.	Garena World Esports (Thailand) Tempoh maksimum 48 jam untuk selesaikan pertikaian dengan telus.
Kriteria Rayuan atau Bantahan	• Penganjur perlu tetapkan kriteria sah untuk membolehkan rayuan. • Contohnya, bukti kesilapan teknikal atau pelanggaran peraturan diperlukan.	• Hadkan rayuan kepada isu teknikal atau kesilapan prosedur. • Wajibkan bukti seperti rakaman atau log sistem.	FIFA Online 4 SEA Championship (Vietnam) Rayuan sah jika bukti teknikal dikemukakan berkaitan sambungan atau peraturan.

Pengurusan pindaan dan pertikaian adalah satu aspek penting dalam penganjuran sukan elektronik yang berjaya. Dengan memastikan prosedur rasmi yang jelas, adil, dan mudah diakses, serta menggunakan jawatankuasa bebas untuk menilai bantahan, penganjur dapat mengekalkan integriti pertandingan. Kajian kes dari rantau Asia Tenggara menunjukkan betapa pentingnya pengurusan pertikaian yang cekap dalam memastikan kejayaan dan ketelusan sesuatu acara.

1.4 Pengumuman Keputusan Perlawanan

Pengumuman keputusan yang tepat pada masanya dan melalui saluran rasmi adalah kunci kepada ketelusan dan integriti dalam pertandingan sukan elektronik. Ia memastikan peserta dan penonton sentiasa dimaklumkan dengan maklumat yang sahih, sekali gus mengelakkan kekeliruan atau salah faham. Pengurusan keputusan yang berkesan juga menyokong penilaian prestasi peserta dan meningkatkan pengalaman keseluruhan pertandingan.

Garis Panduan Pengumuman Keputusan Perlawanan

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik	Kajian Kes
Masa Pengumuman Keputusan	- Keputusan mesti diumumkan secepat selepas perlawanan tamat. - Pengumuman yang lewat boleh menyebabkan kekeliruan di kalangan peserta dan penonton.	- Tetapkan tempoh maksimum (contoh: 15–30 minit) - Gunakan sistem automatik untuk mengemas kini keputusan dengan segera di platform digital.	MPL Indonesia Keputusan diumumkan dalam 10–15 minit menerusi laman web dan aplikasi rasmi.
Saluran Komunikasi Rasmi	Gunakan saluran rasmi seperti laman web, aplikasi atau media sosial rasmi.	Siarkan keputusan merentasi pelbagai platform digital untuk capaian yang lebih meluas.	PUBG SEA Championship Menyampaikan keputusan secara langsung melalui laman rasmi dan media sosial dengan kemas kini masa nyata.
Pengumuman Keputusan Bertulis	Pengumuman keputusan bertulis mesti mengandungi maklumat lengkap seperti mata, kedudukan peserta, statistik perlawanan, dan maklumat penting lain yang relevan kepada peserta dan penonton.	Gunakan infografik jelas dan analitik perlawanan untuk mempertingkatkan kefahaman penonton.	Valorant Challengers SEA Memaparkan keputusan melalui infografik dan statistik yang mudah difahami.
Integriti dan Kesahihan	Keputusan yang diumumkan mesti disahkan	- Gunakan sistem semakan berganda untuk memastikan keputusan yang diumumkan adalah tepat. - Lantik pasukan teknikal yang bertanggungjawab untuk memeriksa ketepatan keputusan.	Dota 2 Asia Championships Menggunakan proses semakan teknikal ketat sebelum keputusan dimuktamadkan.

1.5 Hadiah dan Ganjaran

Hadiah dan ganjaran yang sesuai dalam pertandingan sukan elektronik membantu menarik peserta dan mengekalkan profesionalisme acara. Jenis hadiah yang diberikan mestilah mematuhi undang-undang tempatan dan antarabangsa, tidak menyinggung adab atau moral, serta selaras dengan syarat penajaan. Hadiah yang sesuai mesti diberikan dalam tempoh yang dipersetujui, dan ia perlu menggambarkan tahap persaingan dan genre permainan yang dianjurkan.

Bahagian ini membahagikan cadangan julat hadiah kepada dua skala utama: acara kecil dan sederhana, serta acara besar dan antarabangsa. Ini membolehkan penganjur memilih hadiah yang sesuai berdasarkan skala acara, format, dan genre permainan.

Pembahagian Tier Kejohanan Esukan

Pembahagian berdasarkan tier ini memudahkan pengelasan pelbagai jenis kejohanan esports, dari skala global hingga ke peringkat komuniti. Setiap tier mempunyai struktur hadiah yang berbeza, sesuai dengan skala dan tahap kompetitif acara tersebut. Di Malaysia dan Asia Tenggara, penganjuran acara di setiap tier adalah penting untuk memastikan pertumbuhan industri sukan elektronik yang berdaya maju dan inklusif.

 TIER 1 (Global / Antarabangsa)	Justifikasi/ Kajian Kes	Dota 2 The International Acara Tier 1 mewakili pertandingan berskala global dengan hadiah bernilai lebih daripada RM50 juta hingga RM100 juta. Di rantau Asia Tenggara, Dota 2 mempunyai komuniti besar yang mendorong kehadiran penaja utama dan pasukan profesional dari seluruh dunia. Penganjuran acara besar seperti ini memerlukan hadiah yang signifikan untuk menarik pasukan elit dan mengekalkan persaingan pada tahap tertinggi.
Ciri-ciri	• Kejohanan berskala besar dengan penonton global dan penyertaan pasukan profesional elit dari seluruh dunia. • Diiktiraf sebagai acara utama oleh komuniti esports antarabangsa. • Disokong oleh penaja utama seperti jenama teknologi, perbankan, dan telekomunikasi.	
Jenis Hadiah	• Hadiah wang tunai besar. • Barangan teknologi premium. • Ganjaran eksklusif (perjalanan, tajaan peribadi).	
Contoh Kejohanan	• Dota 2 The International • League of Legends World Championship • CS: GO Majors	
Julat Hadiah (MYR & USD)	• RM 50 juta hingga RM 100 juta; atau • USD 10 juta hingga USD 20 juta	

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

 TIER 2 (Serantau / Kebangsaan)	Justifikasi/ Kajian Kes	MPL Malaysia, PUBG Mobile SEA Championship Tier 2 mewakili kejohanan serantau yang penting, seperti MPL Malaysia dan PUBG Mobile SEA Championship, dengan hadiah antara RM200,000 hingga RM1 juta. Acara serantau ini menarik penonton belia dan komuniti besar pemain di Malaysia dan Asia Tenggara. Penajaan besar dan sokongan daripada syarikat teknologi, telekomunikasi, dan jenama belia mendorong hadiah yang lebih besar dalam kejohanan ini.
Ciri-ciri		• Kejohanan serantau atau kebangsaan yang menarik komuniti esports yang lebih besar. • Melibatkan pemain profesional dari negara-negara ASEAN atau rantau tertentu. • Disokong oleh penaja besar dan diikuti oleh penonton serantau.
Jenis Hadiah		• Hadiah wang tunai sederhana. • Barangan teknologi (PC gaming, monitor, headset).
Contoh Kejohanan		• Mobile Legends Professional League (MPL) • PUBG Mobile SEA Championship
Julat Hadiah (MYR & USD)		• RM 200,000 hingga RM 1 juta; atau • USD 40,000 hingga USD 200,000

 TIER 3 (Sederhana / Kebangsaan)	Justifikasi/ Kajian Kes	Tekken World Tour Southeast Asia, Malaysia Esports Championship Tier 3 merangkumi kejohanan sederhana seperti Tekken World Tour. Dengan hadiah RM50,000, kejohanan ini menarik minat komuniti permainan niche yang masih berkembang di Asia Tenggara. Ia memastikan persaingan kompetitif dan memupuk kemahiran dalam kalangan pemain walaupun dengan hadiah yang lebih kecil berbanding acara Tier 1 atau Tier 2.
Ciri-ciri		• Pertandingan di peringkat kebangsaan atau antara komuniti yang lebih niche, seperti permainan pertarungan atau simulasi. • Menarik minat pemain separuh profesional atau pemain yang baru muncul. • Melibatkan penaja berskala sederhana atau tempatan.
Jenis Hadiah		• Hadiah wang tunai kecil hingga sederhana. • Barangan permainan (headset, controller).
Contoh Kejohanan		• Tekken World Tour • FIFA Online SEA Championship • Gran Turismo Asia Cup • Malaysia Esports Championship
Julat Hadiah (MYR & USD)		• RM 10,000 hingga RM 50,000; atau • USD 2,000 hingga USD 10,000

 TIER 4 (Komuniti / Amatur / Sekolah)	Justifikasi/ Kajian Kes	Pertandingan Sekolah, Universiti dan Liga seperti Malaysia Esports League (MEL) Tier 4 melibatkan pertandingan berskala kecil seperti acara sekolah, universiti, dan komuniti. Hadiah antara RM500 hingga RM5,000 adalah berpatutan untuk acara yang memberi peluang kepada pemain amatur dan belia untuk menyertai persaingan dalam suasana yang lebih santai tetapi bermakna. Acara ini penting untuk membina minat dan bakat di peringkat akar umbi tanpa menanggung kos yang tinggi.
Ciri-ciri	• Pertandingan kecil di peringkat sekolah, universiti, atau komuniti tempatan. • Melibatkan pemain amatur atau belia yang bertanding untuk pendedahan dan pengalaman. • Penonton adalah dari kalangan keluarga, rakan, dan komuniti setempat.	
Jenis Hadiah	• Hadiah wang tunai kecil. • Barangan permainan (keyboard, mouse, headset).	
Contoh Kejohanan	• Malaysia Esports League • Pertandingan Sekolah / Universiti (esports tempatan)	
Julat Hadiah (MYR & USD)	• RM 500 hingga RM 5,000; atau • USD 100 hingga USD 1,000	

Amalan Terbaik untuk Pemberian Hadiah Berdasarkan Skala & Format

Menyesuaikan Hadiah dengan Skala dan Format Pertandingan

- Pastikan hadiah wang tunai atau barangan teknologi sepadan dengan tahap pertandingan.
- Pilih hadiah mengikut genre permainan (contoh: peralatan FPS untuk permainan menembak kompetitif)

Penghantaran Hadiah Tepat pada Masanya

- Hadiah wang tunai atau barangan teknologi harus dihantar dalam tempoh 30 hari selepas tamatnya pertandingan.
- Maklumkan pemenang secara rasmi melalui e-mel, portal rasmi atau aplikasi acara mengenai proses pennebusan hadiah.

Hadiah yang Sah dan Sesuai dengan Undang-Undang

- Pastikan hadiah mematuhi undang-undang tempatan termasuk dari segi cukai, serta tidak menyinggung sensitiviti budaya atau agama.
- Sentiasa berunding dengan penasihat undang-undang untuk memastikan hadiah tidak melanggar sebarang peraturan tempatan.

Mematuhi Syarat Tajaan

- Hadiah tajaan mesti memenuhi syarat-syarat penajaan tanpa menjejaskan reputasi acara atau pemenang. Jika hadiah tidak sesuai, pastikan ada pilihan alternatif yang boleh menggantikan hadiah tersebut.

1.6 Standard Keselamatan dan Keselesaan Peserta

Keselamatan dan keselesaan peserta adalah keutamaan dalam penganjuran acara sukan elektronik yang profesional, sama ada diadakan secara fizikal atau maya. Penganjur perlu memastikan keselamatan fizikal di lokasi acara, menyediakan peralatan berkualiti, serta melaksanakan keselamatan siber untuk melindungi data peribadi peserta jika acara diadakan secara maya. Perlindungan terhadap peralatan fizikal dan keselamatan siber memastikan kelancaran dan ketelusan acara, sambil memberikan pengalaman yang selamat dan menyenangkan bagi semua peserta.

Bahagian ini memberikan garis panduan menyeluruh untuk menjaga keselamatan dan keselesaan peserta, termasuk amalan terbaik dan kajian kes dari acara sukan elektronik yang berjaya di Malaysia dan Asia Tenggara.

Garis Panduan Standard Keselamatan dan Keselesaan Peserta

Aspek	Garis Panduan
Tempat Pertandingan yang Selamat	- Pastikan tempat mematuhi piawaian keselamatan: laluan keluar masuk jelas, lokasi paramedik dikenal pasti, kawasan larangan ditanda, dan piawaian kebakaran dipatuhi. - Sediakan pasukan perubatan & ambulans di lokasi. - Guna kamera keselamatan di kawasan kritikal. - Laksanakan pemeriksaan rutin sepanjang acara.
Keselamatan Siber	- Lindungi data peribadi peserta melalui platform komunikasi selamat dan penyulitan data. - Pantau akses rangkaian secara berterusan. - Pihak ketiga tidak dibenarkan berinteraksi secara terus tanpa kebenaran. - Piawaikan protokol keselamatan siber untuk semua fasa acara.
Peralatan Permainan yang Berkualiti	- Gunakan peralatan berjenama dan telah diuji (PC, konsol, monitor, kabel, dll.). - Ambil langkah pencegahan kecurian dan kerosakan. - Sediakan peralatan sandaran. - Pasang kamera keselamatan di kawasan teknikal.
Sokongan Teknikal Sepanjang Acara	- Pastikan pasukan teknikal berpengalaman hadir sepanjang masa. - Gunakan sambungan internet berkelajuan tinggi dengan laluan sandaran. - Tindak balas segera terhadap sebarang gangguan teknikal.
Keselesaan Peserta	- Sediakan tempat duduk ergonomik, pencahayaan sesuai, dan ruang rehat. - Pastikan kemudahan asas (makanan, minuman, tandas) mudah diakses dan bersih. - Ambil kira keperluan peserta berkeperluan khas.

Penganjuran esukan yang berjaya bergantung pada pematuhan terhadap standard keselamatan fizikal dan siber yang ketat serta penjagaan keselesaan peserta. Dengan menyediakan tempat yang selamat, peralatan berkualiti, dan pasukan sokongan teknikal yang cekap, penganjur dapat memastikan kelancaran acara dan menjaga kepercayaan peserta.

1.7 Tatacara Peserta dan Penonton

Tatacara yang komprehensif untuk peserta dan penonton dalam acara esukan adalah penting untuk memastikan integriti dan kelancaran acara. Tatacara ini merangkumi peraturan tingkah laku, larangan terhadap gangguan, serta tindakan disiplin yang akan diambil jika peraturan dilanggar. Penganjur perlu memastikan bahawa semua pihak memahami peraturan ini dan mematuhi setiap aspek tatacara sebelum dan sepanjang acara.

Dengan tatacara yang jelas dan penguatkuasaan yang tegas, acara esukan dapat berlangsung dalam suasana yang terkawal, adil, dan profesional.

Garis Panduan Tatacara Peserta dan Penonton

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Peraturan Peserta	- Tetapkan peraturan permainan, tingkah laku, dan larangan ke atas peranti/perisian. - Peserta wajib patuhi peraturan sepanjang acara. - Peraturan dimuktamadkan sebelum acara bermula.	- Edarkan manual peraturan (digital/bertulis). - Laksanakan pemeriksaan peralatan secara rawak.
Peraturan Penonton	- Larang tingkah laku yang mengganggu pemain seperti provokasi atau kebisingan melampau. - Larang penggunaan alat rakaman tanpa kebenaran.	- Umumkan peraturan penonton sebelum acara. - Guna sistem tiket digital untuk kawalan kemasukan. - Sediakan pengawal keselamatan.
Tindakan Disiplin dan Penguatkuasaan	- Nyatakan tindakan disiplin bagi pelanggaran: amaran, pembatalan penyertaan, denda, atau pengusiran - Sediakan sistem rayuan.	- Umumkan tindakan disiplin lebih awal. - Sediakan mekanisme rayuan yang adil. - Lantik jawatankuasa disiplin bebas.
Komunikasi Peraturan dan Tatacara	- Pastikan peserta dan penonton faham peraturan melalui pelbagai medium komunikasi. - Elakkan kekeliruan dan pastikan kawalan acara lancar.	- Gunakan sistem PA atau paparan skrin untuk pengumuman. - Edarkan manual digital kepada peserta. - Letakkan papan tanda peraturan di lokasi strategik.

Tatacara peserta dan penonton yang jelas serta tindakan disiplin yang adil adalah asas kepada acara sukan elektronik yang lancar dan profesional. Amalan terbaik dari Malaysia dan rantau Asia Tenggara menunjukkan bahawa pengurusan tatacara yang efektif meningkatkan pengalaman peserta, penonton, dan penganjur secara menyeluruh.

1.7 Anti-Doping, Penipuan & Manipulasi

Penggunaan bahan terlarang dan penipuan dalam sukan elektronik boleh merosakkan integriti pertandingan dan mencemar reputasi penganjur serta peserta. Oleh itu, peraturan yang jelas terhadap penggunaan bahan terlarang, perisian penipuan, atau peranti yang memberi kelebihan tidak adil perlu disediakan oleh penganjur. Penganjur juga perlu melaksanakan polisi anti-doping dan prosedur anti-penipuan yang tegas untuk memastikan pertandingan berjalan dengan adil dan bebas daripada sebarang bentuk manipulasi.

Bahagian ini menerangkan garis panduan lengkap yang menggabungkan langkah-langkah anti-doping dan anti-penipuan, termasuk penguatkuasaan, hukuman, dan amalan terbaik bagi mencegah ketidakadilan dalam pertandingan esukan.

Jenis doping, penipuan dan manipulasi

Jenis	Deskripsi
1. Penggunaan bahan meningkatkan prestasi (Performance-enhancing substances)	Menggunakan perangsang seperti Adderall, Ritalin atau Modafinil untuk meningkatkan tumpuan dan kelajuan reaksi. Penggunaan tembakau jenis <i>Snus</i> juga dipercayai memberi kesan meningkatkan prestasi.
2. Penipuan perisian (Software Cheats)	Penggunaan perisian untuk mendapatkan kelebihan tidak adil dalam permainan seperti: • Aimbot – Program yang secara automatik mengarahkan senjata pemain kepada sasaran. • Wallhack – Modifikasi permainan yang menjadikan dinding lutsinar atau boleh ditembusi. • Auto-script/Botting – Skrip atau bot yang digunakan untuk melakukan tugas berulang seperti mengumpulkan mata pengalaman atau sumber permainan.
3. Penipuan perkakasan (Hardware Cheats)	Penggunaan peranti yang diubah suai seperti tetikus/papan kekunci dengan fungsi macro atau peranti luaran yang mampu memintas sistem anti-penipuan.
4. Penyalahgunaan pepijat dan eksploitasi permainan (Bug & Exploit Abuse)	Menggunakan kelemahan permainan seperti pepijat peta atau mod penonton (spectator bug) secara sengaja untuk mendapatkan kelebihan tidak sah.
5. Boosting	Pemain berkemahiran tinggi bermain menggunakan akaun pemain lain (atau bersama) untuk meningkatkan ranking secara tidak sah. Jenis-jenis boosting termasuk: • Boosting melalui perkongsian akaun • Boosting berdua (duo boosting) • Tukar kemenangan (win trading) atau manipulasi perlawanan

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

6. Penetapan perlawanan dan manipulasi pertaruhan (Match-fixing & betting manipulation)	• Sengaja kalah atau mengatur keputusan perlawanan untuk memperoleh manfaat daripada pertaruhan atau kepentingan penaja. Bentuk lain termasuk pertaruhan kulit (skin gambling) iaitu menggunakan barangan maya (seperti kosmetik dalam permainan) sebagai mata pertaruhan untuk kejahatan esports.
--	--

Penipuan dalam esukan, termasuk e-doping dan manipulasi boleh menjejaskan integriti pertandingan dan kepercayaan komuniti. Dengan teknologi yang semakin canggih, pencegahan yang tegas dan pendidikan berterusan amat penting. Garis panduan berikut bertujuan membantu memastikan kejahatan kekal adil dan professional.

Garis Panduan untuk Mengelakkan Doping & Penipuan

Aspek	Garis Panduan
Pasukan disiplin/ integriti dalaman	• Tubuhkan jawatankuasa disiplin bebas yang terdiri daripada wakil teknikal, undang-undang dan komuniti. • Bertanggungjawab menyiasat laporan, menetapkan hukuman, dan menyemak rayuan.
Sistem aduan & perlindungan pemberi maklumat	• Sediakan saluran aduan sulit (Google Form, emel rasmi, hotline). • Lindungi identiti pemberi maklumat di bawah dasar kerahsiaan.
Pendidikan dan Kesedaran	• Adakan seminar atau taklimat tentang peraturan anti-doping dan anti-penipuan. Edarkan panduan bertulis. • Jelaskan risiko kesihatan dan disiplin berkaitan doping.
Sokongan kepada Pasukan dan Pemain	• Pemain dan jurulatih perlu tandatangan kod etika dan integriti. • Taklimat awal disediakan mengenai penipuan, hukuman, pelaporan dan penyimpanan bukti.
Prosedur Anti-Penipuan	• Lakukan pemeriksaan perkakasan dan pasang perisian anti-penipuan seperti Battleeye atau Vanguard. • Sahkan sistem melalui pihak ketiga.
Penggunaan Perisian Anti-Penipuan	• Gabungkan penggunaan data analitik dan pengadil untuk pemantauan langsung. • Perlu kerana pengadil tidak dapat pantau pemain secara fizikal.
Polisi Anti-Doping	• Ikuti garis panduan ADAMAS dan senarai bahan terlarang. • Jalankan ujian air kencing atau darah sebelum/ semasa acara.
Penetapan Perlawanan & Pertaruhan	• Polisi toleransi sifar terhadap pengaturan keputusan dan pertaruhan. • Gunakan pemantauan hasil perlawanan masa nyata dan pengesahan pihak ketiga.

Prosedur Siasatan Formal	- Siasatan mesti dimulakan dalam tempoh 7 hari bekerja selepas aduan diterima. - Sediakan laporan lengkap dengan bukti teknikal (rakaman skrin, log sistem, laporan perisian). - Jawatankuasa bebas menentukan hukuman.
Hukuman untuk Pelanggaran	- Nyatakan hukuman yang jelas seperti larangan penyertaan, pembatalan kemenangan. - Sediakan sistem rayuan dan lantik jawatankuasa khusus.
Denda dan Penalti Kewangan	- Penganjur boleh dikenakan denda kewangan. - Hadiah kemenangan boleh ditarik balik jika berlaku pelanggaran.

Kajian Kes berkaitan hukuman dalam pertandingan esukan di Asia Tenggara

SEA Games 2023 - Isu Bug Kamera dalam Valorant

Dalam perlawanan akhir Valorant antara pasukan Singapura dan Indonesia di SEA Games 2023, berlaku isu eksploitasi bug kamera yang mencetuskan pertikaian antara kedua-dua pasukan. Jawatankuasa pertandingan akhirnya memutuskan untuk menganugerahkan pingat emas bersama kepada kedua-duanya. Kes ini menyerlahkan keperluan garis panduan teknikal dan prosedur aduan yang jelas bagi menangani eksploitasi permainan secara profesional dan adil.

Pengaturan Perlawanan dan Judi Haram (Singapura)

Dua pemain profesional didapati terlibat dalam pengaturan keputusan perlawanan dan perjudian atas talian. Seorang pemain dikenakan hukuman penjara 4 bulan, manakala seorang lagi diwajibkan menjalani program pemulihan. Kes ini membuktikan bahawa pelanggaran integriti dalam esukan boleh membawa kepada implikasi jenayah di bawah undang-undang negara, bukan sekadar hukuman pentadbiran atau penggantungan.

Penggunaan Perisian Curang oleh Pemain CS:GO (India, 2018)

Nikhil "Forsaken" didapati menggunakan perisian penipuan (hack) semasa kejohanan CS:GO di Extremsland Asia Finals 2018. Beliau kemudiannya dikenakan penggantungan selama 5 tahun daripada semua acara esukan rasmi. Kes ini menunjukkan kepentingan pengawasan teknikal yang ketat serta penguatkuasaan undang-undang yang tegas terhadap penggunaan perisian penipuan.

Skandal Pengaturan Perlawanan StarCraft (Korea Selatan, 2010)

Sebelas pemain StarCraft dikenakan pengharaman seumur hidup selepas didapati mengatur keputusan perlawanan untuk tujuan pertaruhan. Beberapa pemain turut dikenakan hukuman jenayah, termasuk denda dan khidmat masyarakat. Kes ini menjadi peringatan bahawa pelanggaran etika dalam esukan boleh membawa kepada kesan perundangan yang berat dan jangka panjang.

Penipuan dan pengaturan perlawanan menjejaskan integriti dan keyakinan terhadap esukan. Pelaksanaan peraturan ketat serta penguatkuasaan tegas seperti siasatan, penggantungan, dan denda amat penting bagi memastikan industri kekal profesional dan beretika.

Anti-doping dan anti-penipuan ialah asas integriti esukan. Dengan penggunaan perisian pemantauan, pematuhan garis panduan ADAMAS, dan tindakan disiplin tegas, penganjur boleh memastikan kejohanan berjalan adil dan profesional. Kajian kes serantau membuktikan kepentingan penguatkuasaan peraturan dalam menjamin kejayaan acara.

Proses Anti-Doping ADAMAS dalam Kejohanan Esukan

ADAMAS (Agensi Anti-Doping Malaysia) bertanggungjawab untuk memastikan kepatuhan anti-doping dalam sukan di Malaysia, termasuk sukan elektronik jika diperlukan. Meskipun kejohanan esports di Malaysia jarang melibatkan ujian doping, ADAMAS bersedia untuk melaksanakan langkah-langkah anti-doping apabila sukan elektronik semakin berkembang.

1. Proses Kawalan Doping

Sama seperti dalam sukan tradisional, atlet esports juga mungkin dikenakan kawalan doping. Ini termasuk pemberitahuan kepada atlet mengenai ujian doping, melaporkan diri di stesen kawalan doping, serta memberikan sampel (biasanya air kencing atau darah). Sampel tersebut akan dibahagikan kepada dua botol (A dan B) untuk tujuan pengesahan jika keputusan ujian menunjukkan hasil positif. Proses ini diawasi oleh Pegawai Kawalan Doping (DCO)

2. Panduan daripada ADAMAS

ADAMAS mematuhi Kod Anti-Doping Dunia dan merujuk kepada Senarai Larangan WADA, yang menyenaraikan bahan-bahan yang diharamkan untuk digunakan oleh atlet esports. Ini termasuk bahan seperti Adderall atau Ritalin, yang sering digunakan dalam esports untuk meningkatkan fokus dan tindak balas, tetapi dilarang di bawah senarai ini.

3. Ujian Doping

Ujian doping dalam sukan elektronik boleh merangkumi ujian air kencing untuk mengesan penggunaan perangsang atau ujian darah untuk mengenal pasti bahan-bahan terlarang yang lain. ADAMAS bersedia untuk melaksanakan ujian ini secara rawak atau pada acara tertentu untuk memastikan pertandingan berlangsung dengan adil.

4. Hukuman untuk Pelanggaran

Jika atlet esports didapati melanggar peraturan anti-doping, hukuman boleh melibatkan penarikan gelaran, penggantungan dari pertandingan, atau larangan seumur hidup daripada kejohanan esports bergantung pada keseriusan pelanggaran. Hukuman ini bertujuan untuk memastikan integriti pertandingan.

Langkah-langkah ini memastikan bahawa sukan elektronik terus berkembang dengan pertandingan yang adil dan tanpa penggunaan dadah yang meningkatkan prestasi. Untuk maklumat lebih lanjut tentang proses anti-doping ADAMAS, anda boleh merujuk kepada laman web rasmi Agensi Anti-Doping Malaysia di <https://www.adamas.gov.my/>.

Untuk panduan terperinci mengenai ujian doping dalam sukan elektronik, anda juga boleh membaca lebih lanjut melalui International Esports Federation di <https://iesf.org/rules/anti-doping>.

1.9 Standard Teknikal dan Infrastruktur

Kejayaan sesebuah kejohanan esukan banyak bergantung kepada tahap teknikal dan infrastruktur yang digunakan. Penganjur perlu memastikan peralatan permainan, sambungan internet, dan sokongan teknikal mematuhi piawaian industri terkini. Untuk menjamin kelancaran acara, prosedur sandaran perlu disediakan bagi menangani sebarang kegagalan teknikal yang mungkin berlaku semasa kejohanan berlangsung.

Bahagian ini menggariskan garis panduan untuk memastikan peralatan dan infrastruktur kejohanan dipersiapkan dengan baik, di samping mencadangkan spesifikasi teknikal bagi tiga jenis kejohanan utama: console, mobile, dan PC.

Garis Panduan Standard Teknikal dan Infrastruktur

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Peralatan Permainan	- Penganjur perlu memastikan setiap peralatan yang digunakan mematuhi spesifikasi industri dan telah diuji sebelum acara. - Ini termasuk peranti permainan seperti konsol, PC, atau telefon pintar yang berkualiti tinggi, serta aksesori tambahan seperti monitor, tetikus, dan papan kekunci.	- Gunakan peralatan permainan berkualiti tinggi yang telah diuji sebelum acara. - Pemeriksaan berkala dilakukan untuk memantau fungsi peralatan semasa acara. - Sediakan peralatan sandaran untuk menghadapi sebarang kegagalan.
Sambungan Internet	- Sambungan internet berkelajuan tinggi dengan latency yang rendah adalah penting untuk memastikan permainan berlangsung dengan lancar. - Penganjur perlu menyediakan sambungan yang stabil dengan jalur lebar yang mencukupi bagi menampung semua peserta dan penonton dalam talian.	- Sediakan internet berkelajuan tinggi dengan jalur lebar yang mencukupi. - Gunakan sambungan internet sandaran untuk mengelakkan gangguan semasa acara. - Pastikan latency berada di bawah 30ms untuk permainan tanpa lag.
Sokongan Teknikal	- Pasukan sokongan teknikal perlu bersedia sepanjang acara untuk menangani sebarang masalah teknikal dengan segera. - Mereka juga bertanggungjawab memantau sistem secara langsung dan memberikan bantuan kepada pemain yang menghadapi masalah peralatan.	- Sediakan pasukan sokongan teknikal 24/7 sepanjang acara. - Gunakan monitor sistem langsung untuk mengesan isu teknikal dengan cepat. - Peralatan ganti perlu disediakan untuk penyelesaian pantas.

Spesifikasi Teknikal Yang Disarankan

Spesifikasi	Saranan
Kejohanan Konsol (Cth: FIFA, Tekken)	- Konsol: PlayStation 5 atau Xbox Series X dengan storan SSD sekurang-kurangnya 1TB. - Monitor: 4K atau Full HD monitor dengan refresh rate sekurang-kurangnya 120Hz untuk pengalaman permainan yang lancar. - Sambungan Internet: Gigabit ethernet untuk setiap konsol, dengan ping latency di bawah 30ms. - Controller: Pengawal rasmi atau yang diiktiraf dengan peralatan sandaran untuk setiap pemain.
Kejohanan Mobile (Cth: Mobile Legends, PUBG Mobile)	- Telefon Pintar: Apple iPhone 14 Pro atau Samsung Galaxy S23 dengan RAM 8GB dan refresh rate 120Hz. - Pengoptimuman Sistem: Pastikan semua telefon pintar dioptimumkan untuk permainan, dengan kemas kini perisian terkini. - Sambungan Internet: Wi-Fi 6 dengan sambungan berkelajuan tinggi dan latency rendah (bawah 30ms). - Pengecasan: Stesen pengecasan untuk setiap peserta dengan bank kuasa yang disediakan sebagai sandaran.
Kejohanan PC (Cth: Dota 2, CS: GO)	- PC: CPU Intel i9 atau AMD Ryzen 9, GPU NVIDIA GeForce RTX 3080, RAM 32GB, dan SSD 1TB. - Monitor: 240Hz refresh rate dengan 1ms response time untuk memastikan permainan ultra-lancar. - Sambungan Internet: Gigabit Ethernet dengan backup connection dan latency di bawah 20ms. - Peripheral: Gaming mouse dan mechanical keyboard dengan latency rendah

Standard teknikal dan infrastruktur yang mantap adalah elemen penting dalam memastikan kejohanan esports berjalan dengan lancar. Penganjur perlu menggunakan peralatan berkualiti tinggi, menyediakan sambungan internet yang stabil, dan memastikan sokongan teknikal yang bersedia sepanjang masa.

1.10 Kesihatan dan Kesejahteraan Peserta

Kesihatan dan kesejahteraan peserta dalam sukan elektronik adalah penting untuk memastikan mereka berada dalam keadaan fizikal dan mental yang baik sepanjang kejohanan. Tempoh permainan yang panjang tanpa rehat yang mencukupi boleh memberi kesan negatif terhadap kesihatan, manakala tekanan emosi daripada permainan kompetitif boleh menjejaskan kesejahteraan mental. Oleh itu, garis panduan kesihatan yang mencakupi aspek rehat, ergonomik, serta sokongan perubatan asas dan mental perlu disediakan.

Bahagian ini menggariskan langkah-langkah untuk menjaga kesihatan fizikal dan mental peserta sepanjang kejohanan.

Garis Panduan Kesihatan & Kesejahteraan Peserta

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Rehat yang Mencukupi	- Penganjur perlu menetapkan waktu rehat yang sesuai antara sesi permainan bagi mengelakkan keletihan dan mengurangkan risiko kecederaan seperti ketegangan otot atau mata. - Tempoh rehat yang cukup penting untuk memulihkan tenaga.	- Tetapkan waktu rehat wajib antara perlawanan, sekurang-kurangnya 10-15 minit. - Sediakan ruang rehat yang selesa dengan kemudahan asas seperti minuman dan makanan ringan.
Penetapan Ergonomik	- Peralatan permainan seperti kerusi, meja, dan tetikus mesti disusun secara ergonomik untuk memastikan postur yang baik semasa permainan. - Ini penting untuk mengurangkan risiko kecederaan seperti sindrom carpal tunnel atau sakit belakang.	- Gunakan kerusi ergonomik yang menyokong postur dengan baik. - Pastikan tetikus dan papan kekunci diletakkan pada ketinggian yang sesuai. - Sediakan monitor pada paras mata bagi mengurangkan ketegangan leher.
Sokongan Perubatan Asas dan Kecemasan	- Penganjur perlu menyediakan sokongan perubatan asas dan kecemasan sepanjang kejohanan. - Pasukan perubatan harus disediakan untuk menangani sebarang kecederaan kecil atau keadaan kecemasan.	- Sediakan pasukan perubatan atau paramedik di lokasi. - Pastikan ada alat pertolongan cemas di tempat acara. - Tentukan prosedur kecemasan yang jelas untuk menangani kecederaan serius.
Kesihatan Mental	- Kesedaran tentang kesihatan mental juga perlu diterapkan dalam kejohanan. - Permainan kompetitif boleh memberi tekanan emosi yang tinggi, dan sokongan mental perlu disediakan jika diperlukan.	- Adakan sesi taklimat kesihatan mental sebelum acara untuk peserta. - Sediakan pakar psikologi sukan yang boleh dihubungi sekiranya peserta memerlukan sokongan emosi.

Kesejahteraan peserta esports merangkumi aspek fizikal dan mental. Dengan menyediakan rehat mencukupi, peralatan ergonomik, serta sokongan perubatan dan psikologi, penganjur dapat memastikan prestasi peserta kekal optimum dalam persekitaran yang sihat dan selamat.

1.11 Hak Penyiaran dan Media

Dalam esukan, hak penyiaran dan liputan media memainkan peranan penting dalam memastikan kejohanan mendapat pendedahan maksimum. Selain itu, penganjur perlu menetapkan peraturan yang jelas tentang hak penyiaran, hak media, dan hak harta intelek yang melibatkan pelbagai pihak berkepentingan seperti peserta, penganjur, penaja, penyiar, dan pengulas/ penstrim. Semua perjanjian ini perlu dinyatakan dengan jelas dalam dokumen bertulis untuk melindungi hak dan tanggungjawab setiap pihak yang terlibat.

Pemegang Taruh yang Terlibat dalam Hak Penyiaran dan Media



Penganjur Acara (*Event Organizer*)

Penganjur adalah pihak yang bertanggungjawab mengurus acara esukan, termasuk pengurusan hak penyiaran, hak media, dan hak harta intelek. Penganjur perlu menyediakan dokumen seperti kontrak atau perjanjian bertulis yang menjelaskan hak dan tanggungjawab semua pihak.



Peserta (*Players/Teams*)

Peserta dalam kejohanan esukan mempunyai hak terhadap penggunaan imej dan penampilan mereka. Penganjur perlu mendapatkan persetujuan daripada peserta untuk menggunakan penampilan mereka dalam liputan media, promosi, dan penyiaran. Ini harus dinyatakan dalam kontrak peserta atau perjanjian berasingan yang menjelaskan hak penggunaan imej.



Pengulas / Penstrim

Pengulas atau Penstrim yang membuat ulasan langsung atau rakaman acara juga perlu diberikan hak liputan. Penganjur harus menyediakan perjanjian pengulas/ penstrim yang jelas, menjelaskan hak mereka untuk menyiarkan dan membuat ulasan mengenai kejohanan serta syarat penggunaan rakaman acara. Ini termasuk peraturan monetisasi, hak penampilan peribadi mereka, dan had pengiklanan.



Media (*Media Outlets*)

Media termasuk wartawan, syarikat produksi video, dan penerbit kandungan yang membuat liputan acara. Mereka perlu mengikuti peraturan yang ditetapkan oleh penganjur untuk membuat rakaman, mengambil gambar, atau menggunakan bahan dari acara. Peraturan ini dinyatakan dalam dokumen liputan media.



Penaja (*Sponsors*)

Penaja yang menyokong acara melalui tajaan atau sumbangan material juga perlu memastikan hak mereka untuk menggunakan kandungan media berkaitan dengan acara dipersetujui dengan penganjur. Ini biasanya dinyatakan dalam perjanjian tajaan.

Garis Panduan Hak Penyiaran dan Media

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Hak Penyiaran	- Penganjur mesti memastikan hak penyiaran diberikan kepada pihak yang berkeelayakan dengan perjanjian bertulis. - Ini termasuk hak untuk menyiarkan acara secara langsung atau tertunda di pelbagai platform.	- Sediakan perjanjian bertulis antara penganjur dan penyiar yang merangkumi hak siaran eksklusif. - Gunakan platform digital, TV atau bekerjasama dengan penstrim/ pengulas untuk menyiarkan acara kepada penonton global.
Hak Media	Hak-hak media untuk membuat liputan acara perlu ditetapkan secara jelas, termasuk peraturan mengenai pengambilan gambar, rakaman video, dan penggunaan kandungan media yang dihasilkan.	- Berikan akses eksklusif kepada media dengan peraturan yang jelas. - Pastikan penampilan peserta digunakan secara sah dalam semua kandungan promosi atau media. - Sediakan peraturan bertulis untuk organisasi media yang ingin membuat liputan. - Jelaskan had penggunaan kandungan oleh media untuk memastikan hak penampilan peserta dilindungi.
Hak Harta Intelek	- Penganjur dan peserta perlu memahami hak harta intelek, terutamanya berkaitan penggunaan imej, logo, dan bahan yang dihasilkan semasa acara. - Hak ini perlu dinyatakan dalam kontrak.	Pastikan hak IP dilindungi melalui perjanjian bertulis yang menetapkan syarat penggunaan logo, imej, dan hasil kreatif yang dihasilkan semasa acara.

Jenis Dokumen/ Formalisasi Yang Diperlukan

Kontrak Penyiaran (Broadcasting Agreement)	Menetapkan syarat-syarat hak penyiaran, termasuk hak eksklusif atau tidak eksklusif, tempoh siaran, dan platform siaran.
Kontrak Peserta (Player/Team Contract)	Kontrak ini menerangkan hak penggunaan imej peserta serta persetujuan untuk menggunakan penampilan mereka dalam penyiaran dan promosi.
Dokumen Liputan Media (Media Coverage Agreement)	Dokumen ini menjelaskan hak dan peraturan yang dikenakan kepada pihak media dalam membuat liputan kejohanan, termasuk had penggunaan bahan liputan.
Perjanjian Tajaan (Sponsorship Agreement)	Menetapkan hak penaja untuk menggunakan logo, imej, dan kandungan yang dihasilkan semasa acara untuk tujuan pemasaran.
Perjanjian Pengulas/ Penstrim (Caster/Streamer Agreement)	Pengulas/ penstrim diberikan hak untuk membuat ulasan atau siaran langsung, dengan garis panduan monetisasi, promosi dan pengiklanan. Penganjur mesti menetapkan hak dan tanggungjawab semua pihak secara bertulis untuk elak konflik.

1.12 Kelestarian Alam Sekitar

Kejohanan sukan elektronik boleh memberi kesan yang signifikan kepada alam sekitar. Oleh itu, penganjur perlu mengambil langkah-langkah aktif untuk mengurangkan kesan ini. Ini termasuk penggunaan bahan mesra alam, pengurusan sisa yang cekap, peralatan cekap tenaga, dan usaha berterusan untuk mematuhi garis panduan global tentang perubahan iklim seperti yang ditetapkan oleh Perubahan Iklim Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) melalui Perjanjian Paris. Komuniti Esukan Malaysia disarankan untuk komited dalam mengurangkan pelepasan Gas Rumah Hijau (GHG) sebanyak 50% menjelang 2030 dan mencapai sifar bersih menjelang 2040.

Garis Panduan Hak Penyiaran dan Media

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Penggunaan Bahan Mesra Alam	Penganjur perlu menggunakan bahan mesra alam seperti bahan kitar semula dalam pembinaan pentas, poster, dan bahan promosi. Ini termasuk pengurangan penggunaan plastik serta bahan sekali guna.	- Gunakan bahan kitar semula dan bahan mesra alam dalam semua aspek acara. - Kurangkan penggunaan plastik sekali guna di tempat acara melalui alternatif mesra alam.
Pengurusan Sisa	Sediakan sistem pengurusan sisa yang cekap dengan tempat pembuangan sampah yang diasingkan antara bahan kitar semula dan sisa yang tidak boleh dikitar semula.	- Sediakan kawasan pembuangan sampah berasingan untuk kitar semula & sisa biasa. - Bekerjasama dengan agensi kitar semula untuk memastikan sisa diuruskan dengan bertanggungjawab.
Peralatan Cekap Tenaga	Pilih peralatan permainan, lampu, dan sistem audio yang menggunakan tenaga secara cekap. Ini akan membantu mengurangkan penggunaan tenaga semasa acara.	- Gunakan peralatan cekap tenaga seperti lampu LED dan monitor rendah tenaga. - Pantau penggunaan tenaga sepanjang acara untuk memastikan kecekapan penggunaan elektrik.
Kurangkan Penggunaan Tenaga	Beralih kepada perkakasan yang lebih cekap tenaga, seperti konsol, komputer, dan lampu yang direka untuk menjimatkan tenaga. Galakkan kerjasama dengan industri permainan untuk kecekapan tenaga.	- Gunakan konsol, komputer, dan lampu cekap tenaga yang mengurangkan penggunaan elektrik. - Pendidikan dan kerjasama dengan industri permainan (gaming) untuk meningkatkan kecekapan tenaga.
Kurangkan Pembaziran	Kurangkan pembaziran dengan menggunakan bahan kitar semula untuk pakaian seragam dan menyediakan pembungkusan mesra alam untuk barangan dagangan.	- Gunakan pakaian seragam/ merchandise pasukan yang diperbuat daripada bahan kitar semula. - Sediakan pembungkusan mesra alam untuk barangan dagangan dan elakkan pembaziran.

Pemilihan Tempat Acara dengan Ciri-Ciri 'Hijau'	• Pilih tempat acara yang mesra alam dengan ciri-ciri seperti lampu LED, panel solar, dan inisiatif pengurangan sisa atau kitar semula. • Pilih lokasi hijau yang mempunyai ciri-ciri penjimatan tenaga seperti penggunaan tenaga solar, lampu LED, dan panel solar untuk pengurangan pelepasan karbon. • Tempat sebegini biasanya menggunakan tenaga boleh diperbaharui dalam acara seperti solar, angin, atau hidroelektrik, yang akan mengurangkan jejak karbon.
--	---

Dengan mengikuti garis panduan di atas dan mematuhi inisiatif global seperti yang dianjurkan oleh PBB dalam Perjanjian Paris, penganjur kejohanan sukan elektronik boleh menyumbang kepada pengurangan pelepasan karbon, penggunaan tenaga yang lebih efisien, dan pengurusan sisa yang bertanggungjawab.

1.13 Inklusiviti dan Aksesibiliti

Acara esukan harus mempromosikan inklusiviti dan aksesibiliti, menyediakan peluang yang sama untuk semua individu tanpa mengira jantina, kaum, keupayaan fizikal, atau latar belakang. Ini selaras dengan matlamat *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang memberi tumpuan kepada pengurangan ketidaksamaan (SDG 10), kesaksamaan gender (SDG 5), dan memastikan akses untuk semua (SDG 11). Penganjur juga perlu memastikan bahawa acara mesra kepada peserta dengan keperluan khas, dari segi kemudahan tempat acara dan mod permainan.

Garis Panduan Inklusiviti & Aksesibiliti Dalam Acara Esukan

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Inklusiviti dalam Penyertaan	Penganjur perlu memastikan peluang penyertaan yang sama diberikan kepada semua individu, tanpa mengira jantina, kaum, atau latar belakang. Ini termasuk memberi perhatian khusus kepada kumpulan yang kurang diwakili.	Pastikan kesaksamaan gender dan kaum dengan menyediakan program khusus untuk menggalakkan penyertaan wanita dan kumpulan minoriti.
Aksesibiliti untuk Peserta OKU	Penganjur harus menyediakan kemudahan yang mesra kepada peserta OKU, termasuk ramp, tandas khas, dan ruang yang selesa. Permainan juga harus mempunyai mod aksesibiliti untuk pemain dengan keperluan khas.	- Sediakan kemudahan fizikal mesra OKU di lokasi acara seperti ramp dan tandas khas. - Mod permainan mesra OKU dengan penyesuaian kawalan dan grafik untuk peserta dengan keperluan khas.
Penglibatan Komuniti dan Kesedaran	Acara harus memberikan pendedahan kepada isu inklusiviti dan kesedaran kepada komuniti esports melalui pesanan kesedaran yang melibatkan peserta, penaja, dan penonton.	Sediakan pesanan kesedaran inklusiviti (contoh: PSA) untuk peserta, penaja, dan penonton bagi mempromosikan acara yang lebih inklusif.

Garis Panduan Inklusiviti & Aksesibiliti Dalam Acara Esukan

Kesaksamaan Gender (SDG 5)	Galakkan penyertaan wanita melalui platform atau kejohanan khas serta kempen kesedaran untuk mengurangkan ketidakseimbangan jantina yang sering wujud
Akses Digital untuk Semua (SDG 9)	Sebagai sebahagian daripada inovasi & pembangunan teknologi (SDG 9), sediakan peralatan & internet berkelajuan tinggi untuk komuniti terpencil/ berpendapatan rendah.
Mengurangkan Ketidaksamaan (SDG 10)	Penganjur perlu memastikan acara esukan mesra untuk peserta daripada pelbagai latar belakang ekonomi, sosial, dan budaya. Biasiswa atau subsidi penyertaan boleh ditawarkan kepada peserta dari komuniti yang terpinggir
Aksesibiliti untuk Semua (SDG 11)	Sistem penyesuaian kawalan permainan perlu diwujudkan, seperti kawalan suara, teks berukuran besar, atau penyesuaian lain bagi membantu peserta dengan keperluan khas untuk menyertai pertandingan.

Kajian Kes Inklusiviti & Aksesibiliti dalam Esukan di Asia Tenggara

Girl Power Esports Tournament (Filipina, 2020)

Acara ini dianjurkan untuk mempromosikan kesaksamaan gender dalam komuniti esukan, memberi tumpuan kepada pemain wanita dalam permainan popular seperti Mobile Legends dan Call of Duty: Mobile. Acara ini bertujuan untuk mengurangkan ketidakseimbangan gender dalam kejohanan esukan dan meningkatkan penglibatan wanita dalam permainan kompetitif.

Malaysia Esports League (MEL)

MEL 2021 memperkenalkan kategori terbuka kepada semua pemain, tanpa diskriminasi berdasarkan latar belakang. Selain itu, penganjur menyediakan akses digital kepada pemain di kawasan terpencil untuk menyertai pertandingan melalui kemudahan penstriman dan subsidi internet, selaras dengan SDG 10 (Pengurangan Ketidaksamaan). MEL juga mempromosikan penyertaan wanita melalui insentif tambahan bagi meningkatkan penyertaan wanita dalam sukan elektronik.

Garena Free Fire Disability Esports Event (Thailand)

Garena Free Fire telah menganjurkan acara esukan khusus untuk pemain dengan keperluan khas di Thailand, menyediakan mod permainan yang disesuaikan dengan keperluan OKU. Ini selaras dengan SDG 11 (Aksesibiliti untuk Semua) di mana penganjur memberi perhatian khusus kepada peserta dengan cabaran fizikal untuk memastikan mereka dapat menyertai kejohanan dengan selesa dan kompetitif.

SEA Games 2019 Esports Event (Filipina)

Dalam acara esports di SEA Games 2019, penganjur bekerja keras untuk mempromosikan kesaksamaan gender dengan memperkenalkan kategori campuran di mana lelaki dan wanita boleh bertanding dalam pasukan yang sama. Selain itu, venue acara juga direka untuk mesra OKU, dengan kemudahan yang mematuhi standard antarabangsa.

Inklusiviti dan aksesibiliti dalam kejohanan esports adalah selaras dengan matlamat SDGs seperti pengurangan ketidaksamaan, kesaksamaan gender, dan akses untuk semua. Kajian kes dari Asia Tenggara menunjukkan betapa pentingnya menyediakan platform yang inklusif serta menyokong peserta dengan keperluan khas. Penganjur perlu terus membina suasana yang adil, mesra, dan terbuka untuk semua.

1.14 Pengurusan Risiko & Insurans

Pengurusan risiko dan insurans adalah elemen penting dalam memastikan keselamatan dan kelancaran sesuatu acara esports. Penganjur perlu menyediakan pelan pengurusan risiko yang komprehensif bagi menangani kemalangan, kerosakan peralatan, gangguan luar, dan salah laku. Insurans yang sesuai dan perlindungan liabiliti bagi peserta juga perlu dijelaskan sebelum acara berlangsung. Ini termasuk insurans untuk risiko fizikal, teknikal, siber, dan pelaporan salah laku (*whistleblowing*).

Garis Panduan Pengurusan Risiko & Insurans

Aspek	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Pelan Pengurusan Risiko	Penganjur perlu menyediakan pelan pengurusan risiko yang komprehensif bagi menangani kecemasan seperti kemalangan, kerosakan peralatan, atau gangguan luar, serta risiko whistleblowing.	Sediakan senarai risiko dan pelan mitigasi untuk setiap kategori.
Insurans Acara	Penganjur mesti menyediakan insurans acara yang meliputi liabiliti, peralatan, peserta, dan risiko whistleblowing. Insurans ini perlu melindungi daripada kerugian kewangan sekiranya berlaku insiden yang tidak dijangka.	Sediakan insurans acara yang merangkumi liabiliti, peralatan, dan perlindungan untuk kes whistleblowing.
Protokol Krisis Teknikal	Sediakan prosedur bertulis untuk menangani gangguan teknikal seperti sambungan internet, kerosakan peralatan, atau gangguan penstriman tergendala.	Pasang peralatan sandaran, sediakan sambungan internet sekunder, dan lakukan ujian teknikal sebelum acara bermula.
Pemantauan Masa Nyata	Laksanakan pemantauan teknikal secara langsung sepanjang acara untuk mengesan dan menanggapi isu dengan pantas.	Gunakan dashboard pemantauan dan tetapkan operator khusus untuk mengurus sebarang gangguan secara proaktif.
Prosedur Komunikasi Krisis	Sediakan kenyataan rasmi (template) untuk situasi krisis teknikal atau pembatalan dan saluran komunikasi rasmi seperti Discord, Telegram, atau e-mel.	Lantik pegawai komunikasi dan sediakan taklimat media untuk semua petugas.
Latihan & Taklimat	Semua petugas dan peserta perlu diberi taklimat mengenai pelan risiko dan prosedur krisis sebelum acara berlangsung.	Jalankan latihan simulasi teknikal dan kecemasan bagi memastikan kesiapsiagaan semua pihak yang terlibat.
Dokumentasi Lengkap	Dokumentasi ini penting untuk tujuan rujukan, audit, dan pembaikan masa depan.	Setiap langkah risiko dan mitigasi perlu didokumentasikan dengan baik. Ini termasuk senarai tindakan, kenalan kecemasan, dan laporan penilaian risiko.

Jenis-Jenis Insurans yang Tersedia untuk Acara Esukan

Insurans Liabiliti Awam (Public Liability Insurance)

- Melindungi penganjur daripada tuntutan akibat kecederaan fizikal peserta, penonton, atau kerosakan harta benda di tempat acara.
- MYR 5,000 - 15,000 / USD 1,200 - 3,500 bergantung kepada saiz acara dan tahap risiko.

Insurans Kerosakan Peralatan (Equipment Insurance)

- Meliputi kos pembaikan atau penggantian peralatan permainan seperti konsol, komputer, skrin, dan kamera sekiranya berlaku kerosakan, kehilangan atau kecurian.
- MYR 2,000 - 10,000 / USD 500 - 2,500 bergantung pada nilai dan jenis peralatan.

Insurans Penglibatan Peserta (Participant Liability Insurance)

- Melindungi peserta daripada kecederaan yang dialami semasa kejohanan, termasuk kos rawatan perubatan.
- MYR 5,000 - 20,000 / USD 1,200 - 4,500 bergantung kepada bilangan peserta dan risiko.

Insurans Pembatalan Acara (Event Cancellation Insurance)

- Memberi perlindungan sekiranya acara perlu dibatalkan atau ditunda kerana sebab-sebab luar jangka seperti bencana alam, kegagalan peralatan utama, atau faktor luar kawalan.
- MYR 7,000 - 30,000 / USD 1,700 - 7,200 bergantung pada saiz dan jenis acara.

Cara Mendapatkan Insurans untuk Acara Esukan

1. Hubungi Syarikat Insurans Komersial

Hubungi syarikat insurans besar seperti Allianz, AIG, atau Marsh untuk mendapatkan sebut harga insurans acara yang merangkumi liabiliti, peralatan dan peserta.

2. Pakej Insurans Melalui Penaja

Bekerjasama dengan penaja yang mungkin menyediakan insurans tambahan sebagai sebahagian daripada pakej tajaan acara.

3. Gunakan Broker Insurans

Broker insurans boleh membantu mencari polisi terbaik yang meliputi semua aspek acara termasuk risiko teknikal dan keselamatan siber.

Contoh Risiko & Cadangan Mitigasi

Jenis Risiko	Huraian Risiko	Cadangan Mitigasi
Kerosakan atau Kecurian Peralatan	Peralatan yang digunakan semasa acara seperti komputer, konsol, monitor, dan peralatan teknikal lain berisiko rosak atau dicuri semasa acara.	- Gunakan insurans peralatan untuk menampung kerugian. - Sediakan ruang penyimpanan yang selamat dan pastikan hanya kakitangan yang diberi kuasa boleh mengakses peralatan tersebut.
Kecederaan kepada Peserta atau Penonton	Kemalangan boleh berlaku semasa acara seperti kecederaan fizikal kepada pemain atau penonton akibat kerosakan peralatan atau bahagian pentas yang tidak stabil.	- Sediakan insurans liabiliti awam untuk menampung tuntutan berkaitan kecederaan. - Lakukan pemeriksaan keselamatan di tempat acara sebelum kejohanan bermula.
Gangguan Luar	Kejadian luar jangka seperti bencana alam atau gangguan elektrik yang boleh menjejaskan acara dan menyebabkan kerugian kewangan.	- Ambil insurans pembatalan acara untuk menampung kos sekiranya acara perlu dibatalkan. - Sediakan pelan kecemasan untuk berpindah ke tempat alternatif atau menangguhkan acara.
Masalah Keselamatan Siber	Dalam kejohanan dalam talian, masalah seperti serangan siber atau pencerobohan boleh menyebabkan gangguan dan kebocoran data penting.	- Gunakan insurans keselamatan siber untuk menampung kerugian akibat serangan siber. - Pasang sistem keselamatan siber yang kukuh dan lakukan pemantauan masa nyata sepanjang acara.
Whistleblowing dan Laporan Salah Laku	Berdasarkan Akta Perlindungan Pemberi Maklumat 2010 (Akta 711), sebarang salah laku atau rasuah yang dilaporkan oleh peserta (contohnya atlet, pengurus, atau penganjur) memerlukan perlindungan pemberi maklumat.	Sediakan mekanisme pemberian maklumat dengan perlindungan identiti dan sokongan undang-undang.

Tentang Whistleblowing

Penganjur perlu mematuhi Akta Perlindungan Pemberi Maklumat 2010 (Akta 711). Pemberi maklumat hendaklah diberi perlindungan maklumat sulit, kekebalan tindakan undang-undang dan perlindungan terhadap sebarang tindakan balas.

Pengurusan risiko, insurans dan pelan pengurusan krisis yang lengkap merupakan elemen asas dalam penganjuran acara esukan yang selamat dan profesional. Dengan merangkumi pelan teknikal, fizikal, siber dan komunikasi yang sistematik, penganjur dapat mencegah atau meminimumkan impak insiden serta melindungi semua pihak yang terlibat daripada sebarang kerugian atau kesan undang-undang.

1.15 Penilaian Acara Esukan

Bagi memastikan kejayaan acara sukan elektronik dan memperbaikinya pada masa hadapan, setiap acara perlu dinilai secara menyeluruh. Penilaian berterusan terhadap hasil dan kecekapan acara, keberkesanan dasar yang dilaksanakan, serta maklum balas pemegang taruh adalah penting. Penilaian ini membolehkan penganjur memahami aspek yang berjaya dan bidang yang perlu ditingkatkan untuk acara akan datang.

Garis Panduan Penilaian Acara

Fasa Penilaian	Deskripsi	Amalan Terbaik
Perancangan & Data	Tetapkan objektif penilaian dan data diperlukan mengikut keperluan pemegang kepentingan.	Kumpul data berbeza mengikut keperluan pihak seperti penaja, pemain, dan penonton.
Pengumpulan Data	Gunakan kaedah pelbagai untuk mengumpul data secara efektif.	Gunakan kaji selidik, senarai semak, tiket jualan, dan data tontonan untuk mengumpul data yang relevan dan bertujuan.
Analisis Data	Data yang dikumpul perlu dianalisis mengikut metodologi yang sesuai, dan dibandingkan dengan objektif acara serta prestasi acara sebelumnya.	Bandingkan data acara terkini dengan objektif asal serta acara yang lalu untuk menilai kejayaan acara dan mengenal pasti kawasan untuk penambahbaikan.
Pelaporan	Pilih gaya penulisan, format pembentangan, dan butiran yang bersesuaian bergantung kepada pihak berkepentingan yang akan menerima laporan.	Gunakan laporan bertulis atau visual mengikut keperluan penganjur, penaja, atau media.
Penyebaran	Tentukan cara laporan akan disampaikan kepada pihak berkepentingan, seperti laporan bercetak, pembentangan maya, atau melalui platform digital.	Guna e-mel, pembentangan maya atau laporan bercetak.

Penilaian yang berterusan dan menyeluruh membolehkan penganjur acara esports memperbaiki prestasi dan pengalaman acara di masa hadapan. Dengan menggunakan pendekatan pengumpulan data yang berstruktur, analisis yang mendalam, dan pelaporan yang disesuaikan, penganjur dapat memahami kelebihan dan kelemahan acara mereka untuk membuat penambahbaikan pada edisi seterusnya.

Bahagian 2: Tanggungjawab Pengadil

Pengadil dan marshal merupakan tonggak penting dalam pengendalian pertandingan esukan yang adil, teratur dan profesional. Mereka bertanggungjawab memastikan semua peserta mematuhi peraturan kejohanan serta membuat keputusan yang saksama dan tepat sepanjang perlawanan.

Dalam konteks esukan yang semakin berkembang di Malaysia, adalah penting untuk melatih dan memperakui pengadil dan marshal sebagai langkah meningkatkan integriti pertandingan, mencegah penipuan, serta melindungi reputasi penganjur dan kepercayaan peserta.

Tanggungjawab Utama Pengadil

Penguatkuasaan Peraturan

Memastikan semua peserta mematuhi peraturan permainan dan kejohanan yang telah ditetapkan.

Keputusan Teknikal

Mengambil tindakan terhadap pelanggaran peraturan seperti penggunaan perisian tidak sah, tingkah laku tidak beretika, atau kelewatan penyertaan.

Komunikasi Neutral

Berinteraksi secara profesional dan tidak memihak kepada mana-mana pemain, pasukan atau penganjur.

Pelaporan Insiden

Melaporkan sebarang insiden secara bertulis kepada jawatankuasa kejohanan termasuk bantahan dan pertikaian.

Amalan Terbaik untuk Mengelakkan Penghakiman Tidak Adil

Langkah	Penjelasan
Pensijilan dan Latihan	Semua pengadil dan marshal perlu menjalani latihan asas esukan dan lulus kursus sijil yang diiktiraf oleh badan kebangsaan atau antarabangsa. <i>International Esports Federation (IESF)</i> telah menubuhkan program pengadil bertauliah. Para pengadil perlu melengkapkan latihan untuk menguatkuasakan peraturan permainan dan polisi kejohanan, termasuk penyelesaian konflik, kemahiran komunikasi dan pengawasan teknikal.
Larangan Konflik Kepentingan	Pengadil tidak dibenarkan mengadili perlawanan melibatkan pemain, pasukan atau organisasi yang mempunyai hubungan peribadi atau profesional dengan mereka.
Mekanisme Aduan Bebas	Peserta harus mempunyai akses kepada saluran aduan bebas yang telus dan tidak dikendalikan oleh pengadil yang sama.

Kod Etika Pengadil	Semua pengadil dan marshal wajib menandatangani kod etika profesional yang menekankan integriti, keadilan dan kerahsiaan maklumat.
Pengadil Berasaskan Data	Gunakan pemeriksaan automatik (sistem data analitik) yang boleh: • memantau tingkah laku pemain dan mengenal pasti corak yang luar biasa atau mencurigakan yang mungkin menunjukkan penipuan (Contoh: penggunaan <i>wall hack</i>) • membandingkan prestasi semasa pemain dengan data prestasi lampau mereka. Jika seorang pemain menunjukkan ketepatan yang sangat luar biasa berbanding prestasi sebelumnya, ini mungkin menandakan penggunaan perisian penipuan seperti aimbot atau macro. Perbandingan ini membantu mengenal pasti ketidakconsistenan.

Peranan Pengadil dalam Pelbagai Format Kejohanan

Kejohanan esukan lazimnya terbahagi kepada tiga format utama: Dalam Talian (Online), Luar Talian (LAN) dan Hibrid. Setiap format ini mempunyai cabaran serta tanggungjawab yang berbeza untuk pengadil. Memahami skop peranan pengadil dalam setiap format ini penting bagi memastikan integriti, kelancaran operasi dan permainan yang adil.



Kejohanan Dalam Talian (Online)

Pertandingan dijalankan secara maya melalui platform digital, dan pemain bertanding dari lokasi masing-masing. Format ini menjimatkan kos tetapi memerlukan pemantauan teknikal yang lebih ketat.

Tanggungjawab Pengadil:

- Menyediakan dan mengurus persekitaran pertandingan digital (contoh: bilik permainan, lobi perlawanan).
- Membimbing pemain dalam prosedur perlawanan dan menyelesaikan isu teknikal seperti gangguan sambungan atau pepijat dalam permainan.
- Memantau salah laku seperti “stream-sniping” (pemain menonton siaran langsung untuk mendapatkan kelebihan). Walaupun sukar dikuatkuasakan, pengadil perlu menekankan semangat kesukanan dan etika profesional.
- Menyampaikan peraturan dengan jelas dan menguatkuasakan penalti jika perlu.

Cabaran	Cadangan
• Kawalan terhad untuk persekitaran pemain (contoh: kestabilan internet, bantuan luar). • Risiko penipuan melalui perisian pihak ketiga atau stream-sniping.	• Gunakan perisian anti-penipuan pihak ketiga • Wajibkan kelewatan siaran 2–5 minit bagi semua siaran awam • Wajibkan pemain menstrim dengan paparan lapisan (overlay) yang menghalang pandangan pemain lain/peta • Pemeriksaan webcam/bilik secara wajib • Standardkan peraturan <i>pause/resume</i> dan sistem sambungan semula (<i>reconnect protocol</i>)



Kejohanan Luar Talian (LAN)

Kejohanan luar talian atau LAN (Local Area Network) dijalankan di lokasi fizikal, biasanya dengan kehadiran penonton secara langsung. Format ini menawarkan pengalaman kompetitif yang lebih mendalam serta kurang gangguan teknikal seperti latensi, namun memerlukan penyelarasan logistik yang lebih kompleks dan menyeluruh.

Tanggungjawab Pengadil:

- Melakukan pemeriksaan awal terhadap perkakasan, peranti, dan tetapan permainan bagi memastikan pematuhan kepada standard kejohanan.
- Mengawasi kawasan pemain untuk mengelakkan penggunaan perisian atau peralatan tidak sah.
- Memantau tingkah laku fizikal dan mencegah gangguan luar seperti sorakan penonton yang memberikan maklumat atau kelakuan tidak sportif.
- Berkoordinasi dengan pasukan teknikal bagi menyelesaikan masalah peralatan atau rangkaian dengan pantas.
- Membuat keputusan secara langsung semasa pertikaian, jeda permainan atau gangguan perlawanan.

Cabaran	Cadangan
• Penipuan fizikal seperti penggunaan makro tersembunyi atau peranti luar. • Gangguan daripada penonton yang boleh mempengaruhi keputusan permainan.	• Wajibkan penggunaan peranti yang dibekalkan oleh pasukan teknikal atau lalui pemeriksaan peranti ketat. • Tetapkan zon senyap dan gunakan penghadang bunyi di kawasan pemain. • Larangan jelas terhadap sebarang bentuk komunikasi dari penonton kepada pemain.



Kejohanan Hibrid

Kejohanan hibrid menggabungkan peringkat kelayakan secara dalam talian dengan peringkat akhir atau playoff secara fizikal. Format ini biasa digunakan dalam kejohanan berskala besar kerana ia menggabungkan kebolehskalaan platform digital dan prestij pentas akhir fizikal.

Tanggungjawab Pengadil:

- Menyelia kedua-dua komponen dalam talian dan luar talian dengan konsisten dari segi penguatkuasaan.
- Menjejaki dan mengekalkan jadual sepanjang tempoh kejohanan yang panjang.
- Memastikan peralihan yang adil dari kelayakan dalam talian ke peringkat akhir luar talian dengan mengekalkan piawaian yang sama.
- Menyelaraskan masa rehat dan tempo perlawanan untuk mengelakkan keletihan pemain

Cabaran	Cadangan
• Perbezaan dinamika antara persekitaran digital dan fizikal yang boleh mempengaruhi prestasi. • Kesukaran mengekalkan konsistensi keputusan dan pemantauan antara fasa kejohanan.	• Tetapkan hari rehat wajib atau sela masa yang mencukupi antara pusingan kelayakan dan peringkat akhir. • Gunakan sistem pangkalan data berpusat untuk menyimpan data perlawanan dan catatan pengadil sepanjang kejohanan.

Bahagian 3: Tanggungjawab Penyiaran & Penstriman

Penyiaran dan penstriman adalah aspek kritikal dalam mana-mana acara esukan. Ia bukan sahaja memberikan peluang kepada penonton untuk menyaksikan acara secara langsung, tetapi juga mempromosikan pasukan, pemain, dan sukan itu sendiri. Namun, penganjur acara harus bertanggungjawab sepenuhnya untuk memastikan segala aktiviti penyiaran dan penstriman mematuhi undang-undang Malaysia, serta garis panduan dan peraturan yang telah ditetapkan oleh badan-badan berkaitan, seperti Forum Kandungan Komunikasi dan Multimedia Malaysia (CMCF). Bahagian ini akan membincangkan tanggungjawab penganjur dalam menguruskan hak penyiaran dan penstriman serta isu-isu yang berkaitan dengan privasi dan keselamatan peserta.

Garis Panduan untuk Tanggungjawab Penyiaran & Penstriman

Komponen	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Pematuhan Undang-Undang dan Garis Panduan Penyiaran	Memastikan semua siaran dan penstriman mematuhi undang-undang Malaysia, termasuk Akta Komunikasi dan Multimedia 1998. Mereka harus merujuk kepada kod amalan yang dikeluarkan oleh CMCF.	- Taklimat dengan penasihat undang-undang untuk memastikan semua staf penyiaran memahami keperluan undang-undang tempatan. - Melantik seorang pemantau kandungan yang khusus untuk memeriksa sebarang pelanggaran garis panduan sebelum siaran langsung.
Hak Penyiaran dan Penstriman	Hak penyiaran dan penstriman bukan hak mutlak penganjur acara. Penganjur perlu mendapatkan kebenaran yang jelas daripada pihak yang memiliki hak, seperti pasukan atau pemain, serta merangka kontrak yang jelas tentang syarat-syarat penggunaan hak tersebut.	Sediakan kontrak jelas & rundingan hak eksklusif.
Kebeneran dari Pihak Berkepentingan	Mendapatkan kebenaran rasmi dari peserta atau pasukan (termasuk ibu bapa untuk bawah umur) untuk menyiarkan atau menstrim perlawanan.	- Gunakan borang kebenaran digital - Mengadakan sesi taklimat privasi kepada semua peserta dan pasukan sebelum acara untuk memberi kefahaman yang jelas tentang bagaimana penyiaran dan penstriman akan dikendalikan.
Privasi dan Persetujuan Peserta	Tiada pendedahan maklumat peribadi tanpa izin. Maklumat peribadi seperti alamat atau identiti peserta tidak boleh didedahkan tanpa kebenaran.	- Dasar privasi yang jelas untuk dikongsi dengan semua peserta - Gunakan nama samaran atau avatar untuk melindungi identiti peserta, terutamanya peserta bawah umur, dalam situasi yang sensitif.
Keselamatan dan Kebajikan Peserta	Memastikan peserta diberikan ruang privasi & waktu rehat ketika tidak di hadapan kamera.	Sediakan ruang rehat & komunikasi berkala tentang kebajikan.

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

Kandungan yang Patuh kepada Standard MCMC	Mematuhi garis panduan CMCF, dengan mengelakkan kandungan yang tidak sesuai seperti keganasan, diskriminasi, atau bahasa kesat.	• Melaksanakan penangguhan masa (time delay) semasa siaran langsung untuk membolehkan penapisan kandungan tidak diingini. • Melantik penyelia kandungan untuk memantau kandungan semasa penstriman dan bertindak segera jika berlaku pelanggaran.
Penstriman Antarabangsa	Penstriman yang disiarkan kepada penonton antarabangsa mesti mematuhi undang-undang dan sensitiviti budaya di negara-negara berkenaan.	• Libatkan penterjemah & kaji sensitiviti tempatan
Penstriman di Media Sosial	Penganjur perlu mematuhi peraturan setiap platform media sosial yang digunakan untuk penstriman. Kandungan dan komen harus dimoderasi untuk mengelakkan sebarang isu etika atau perundangan.	• Menubuhkan pasukan moderasi untuk memantau komen dan interaksi semasa penstriman di platform media sosial. • Menggunakan alat seperti penapisan automatik (auto-moderation) untuk mengesan bahasa atau kandungan yang tidak sesuai.
Tanggungjawab Penapisan Kandungan	Menapis kandungan yang tidak sesuai sebelum dan semasa penstriman. Penstriman langsung disyorkan untuk menggunakan ciri penangguhan masa (time delay) untuk mengelakkan siaran kandungan yang tidak diingini.	• Ujian pratonton sebelum siaran untuk mengenalpasti sebarang risiko kandungan • Menyediakan prosedur kecemasan untuk menghentikan penstriman jika perlu

Tanggungjawab penyiaran dan penstriman memerlukan penganjur acara untuk mengambil langkah proaktif bagi memastikan kepatuhan terhadap undang-undang, etika, dan garis panduan penyiaran. Mengikuti amalan terbaik dan mempelajari dari kesilapan lalu membolehkan penganjur mengelakkan konflik undang-undang, melindungi hak privasi peserta, dan memastikan acara disiarkan dengan lancar dan berkualiti tinggi.

Garis Panduan untuk Pengulas dan Penstrim

Dalam dunia esukan, pengulas dan penstrim memainkan peranan penting sebagai pengulas dan penyampai aksi perlawanan kepada penonton. Mereka membantu mencipta pengalaman tontonan yang menarik serta menghubungkan komuniti dengan permainan dan pemain kegemaran.

Definisi Pengulas (Casters) & Penstrim (Streamers)

Pengulas (Casters)

Mereka adalah pengulas yang memberikan penerangan dan analisis semasa perlawanan esukan sedang berlangsung. Mereka biasanya bekerja dalam pasukan yang terdiri daripada “play-by-play” caster, yang menerangkan aksi yang berlaku dalam permainan secara langsung, dan “color” caster, yang memberikan analisis mendalam serta maklumat latar belakang tentang strategi dan prestasi pemain. Pengulas memainkan peranan penting dalam memberikan konteks dan menjadikan perlawanan lebih mudah difahami dan menarik untuk penonton.

Streamers

Individu yang menyiarkan permainan video mereka secara langsung di platform penstriman seperti Twitch, YouTube, atau Facebook Gaming. Mereka berinteraksi dengan penonton dalam masa nyata melalui chat dan komen, dan sering kali menjadikan penstriman mereka sebagai persembahan yang berunsur hiburan. Streamers tidak semestinya perlu melibatkan diri dalam perlawanan esukan profesional, tetapi mereka boleh memainkan pelbagai permainan dan membina komuniti pengikut mereka melalui kandungan yang mereka hasilkan.

Penstrim dan pengulas dalam penstriman esukan memikul tanggungjawab menjaga kualiti kandungan dan interaksi dengan penonton. Sebagai wajah permainan dan komuniti, penting untuk mengamalkan etika profesional serta mematuhi peraturan. **Panduan Dos & Don'ts** berikut membantu memastikan penstriman kekal positif, lancar dan berkesan.

 Dos (Amalan Terbaik)	 Don'ts (Larangan)
Patuhi undang-undang & peraturan platform Ikut garis panduan YouTube, Twitch, dll., serta patuhi undang-undang hak cipta.	Elakkan Penggunaan Bahasa Kasar & Diskriminasi Jangan menggunakan bahasa kasar, perkauman, diskriminasi, atau menghina penonton atau individu lain semasa penstriman.
Gunakan bahasa sopan & profesional Kawal emosi dan tunjukkan imej positif.	Jangan dedah maklumat peribadi Elak berkongsi alamat, nombor telefon, atau data sensitif.
Interaksi yang Baik dengan Penonton Galakkan perbincangan yang sihat dan selesaikan sebarang konflik dalam chat secara profesional.	Elakkan Penstriman Kandungan yang Tidak Sesuai - Jangan menstrim kandungan yang tidak sesuai - Jangan mempromosikan perjudian, alkohol, atau produk haram dalam penstriman anda.

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

Pantau Bahagian Chat - Gunakan moderator atau alat automasi untuk menapis komen yang tidak sesuai, seperti kata-kata kesat, perkauman, atau diskriminasi. - Sentiasa menyemak interaksi penonton dan ambil tindakan segera terhadap mana-mana komen jika perlu	Jangan Meniru Kandungan Orang Lain Elakkan pelanggaran hak cipta dan undang-undang.
Jaga Kualiti Penstriman Sentiasa uji kelajuan internet, kamera, dan mikrofon sebelum siaran langsung bermula.	Jangan Abaikan Chat atau Penonton Elakkan mengabaikan penonton atau chat yang berinteraksi dengan anda. Ini boleh memberi kesan negatif terhadap pengalaman penonton dan reputasi anda sebagai <i>streamer</i>.
Lakukan Promosi dengan Bertanggungjawab - Jika anda terlibat dalam promosi atau pengiklanan, pastikan anda menyatakan dengan jelas apabila kandungan mengandungi unsur tajaan atau iklan. - Gunakan penaja atau produk yang seiring dengan nilai dan imej komuniti esukan.	Jangan Manipulasi atau Memalsukan Maklumat Jangan memberikan maklumat palsu atau menipu penonton tentang tajaan, hadiah, atau keputusan pertandingan.
Berikan Kredit Kepada Sumber yang Digunakan Jika anda menggunakan kandungan atau bahan pihak ketiga (muzik, visual, video), pastikan anda memberikan kredit kepada sumber tersebut.	Jangan Melakukan Penstriman Tanpa Rehat Ambil masa untuk berehat supaya anda dapat mengekalkan prestasi dan tumpuan yang baik sepanjang penstriman.
Jaga Waktu Penstriman Tentukan jadual penstriman yang konsisten dan mudah diikuti oleh penonton anda.	Elakkan Penyiaran yang Tidak Beretika Jangan menyokong atau menyiarkan kandungan yang boleh dianggap tidak beretika atau tidak menghormati komuniti, seperti menghina permainan lawan atau mengkritik secara peribadi.

Dengan mematuhi dos dan mengelakkan don'ts, penstrim dan pengulas dapat membina reputasi yang baik, menarik lebih ramai penonton, dan menyumbang kepada perkembangan positif komuniti esukan.

Bahagian 4: Integriti Penganjur Acara & Tatatertib Pemain

Dalam industri esukan yang pesat berkembang, integriti dan disiplin adalah tunjang utama bagi memastikan keadilan, reputasi, dan kebolehpercayaan ekosistem. Penganjuran kejohanan bukan sekadar ruang persaingan, tetapi juga tanggungjawab untuk mengekalkan etika profesional. Oleh itu, kod tatatertib untuk penganjur dan pemain perlu dipatuhi bagi memastikan semua aktiviti dijalankan secara adil dan telus. Bahagian ini menggariskan langkah-langkah utama untuk memastikan integriti dalam penganjuran serta disiplin dalam kalangan peserta.

1. Standard Penganjuran Kelas Pertama

- Acara esukan mesti diurus secara profesional dan telus, dari pendaftaran hingga keputusan. Penggunaan teknologi moden seperti sistem pemantauan dan VAR penting untuk menjamin keputusan yang adil.
- *Contoh: The International (Valve) menggunakan sistem pemantauan ketat bagi mengelak gangguan luar dan menyelesaikan pertikaian perlawanan.*

Komponen	Kod Tatatertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
1.1 Kepatuhan Penganjur Acara	Penganjur acara mesti memastikan bahawa semua peraturan dan prosedur dipatuhi tanpa sebarang pengecualian atau diskriminasi.	Mewujudkan sistem audit dan pemantauan untuk memastikan setiap acara dijalankan secara telus dan adil.
1.2 Integriti Semasa Acara Berlangsung	Tiada unsur yang boleh mempengaruhi keputusan pertandingan secara langsung atau tidak langsung.	Menyediakan panel bebas untuk menyelia acara dan memantau sebarang unsur yang mencurigakan sepanjang pertandingan.
1.3 Keadilan dan Ketelusan Penganjur	Semua tindakan penganjur harus telus, tanpa rasa takut atau pilih kasih.	Menerbitkan laporan rasmi selepas acara yang menjelaskan keputusan dan proses yang diikuti.

2. Larangan Aktiviti Pertaruhan dan Perjudian

- Pertaruhan dalam esukan boleh menjejaskan integriti pertandingan. Penganjur dilarang terlibat bagi mengelak konflik kepentingan.
- *Contoh: Skandal match-fixing StarCraft Korea (2010) menyebabkan pemain digantung dan reputasi kejohanan tercemar.*

Komponen	Kod Tata tertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
2.1 Kesan Pertaruhan dan Perjudian Terhadap Industri	Penganjur dilarang terlibat dalam sebarang bentuk pertaruhan, perjudian, atau loteri.	Mengisytiharkan secara terbuka bahawa aktiviti pertaruhan diharamkan.
2.2 Langkah Pencegahan Penglibatan Penganjur Dalam Pertaruhan	Penganjur acara mesti mengelakkan sebarang kerjasama atau hubungan dengan mana-mana syarikat atau pihak berkaitan perjudian.	Berkerjasama dengan pihak berkuasa untuk memantau sebarang aktiviti perjudian yang mencurigakan.

3. Kod Tata tertib Pemain

- Pemain mesti mematuhi peraturan seperti larangan bahan terlarang dan kelakuan tidak sopan. Kod ini perlu dijelaskan awal dan dikuatkuasakan tegas.
- *Contoh: Overwatch League mengenakan penggantungan terhadap pemain yang melanggar kod tata tertib.*

Komponen	Kod Tata tertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
3.1 Penyebaran Kod Tata tertib Melalui Medium Rasmi	Kod tata tertib pemain mesti diterbitkan di laman rasmi penganjur dan dapat diakses oleh semua individu yang terlibat.	Menghantar kod tata tertib melalui e-mel kepada setiap peserta sebelum acara bermula.
2.2 Langkah Pencegahan Penglibatan Penganjur Dalam Pertaruhan	Penganjur acara mesti mengelakkan sebarang kerjasama atau hubungan dengan mana-mana syarikat atau pihak berkaitan perjudian.	Berkerjasama dengan pihak berkuasa untuk memantau sebarang aktiviti perjudian yang mencurigakan.

Draf Cadangan Kod Tatatertib Pemain Esukan (Untuk Kegunaan Penganjur Acara Esukan)

1. Kepatuhan kepada Peraturan

Pemain mesti mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh penganjur acara. Kegagalan mematuhi peraturan boleh mengakibatkan tindakan disiplin termasuk penggantungan atau larangan menyertai kejohanan.

2. Integriti dan Kejujuran

Pemain mesti beraksi dengan jujur dan mengelakkan daripada sebarang bentuk penipuan seperti penggunaan perisian tidak sah, match-fixing, atau sebarang tindakan yang boleh menjejaskan keadilan pertandingan.

3. Sikap Profesional

Pemain harus menunjukkan sikap profesional sepanjang acara, termasuk menghormati rakan sepasukan, lawan, penganjur, dan penonton. Perbuatan menghina, mencarut, atau tingkah laku agresif adalah dilarang sama sekali.

4. Larangan Penggunaan Bahan Terlarang

Penggunaan dadah, alkohol, atau bahan terlarang lain adalah dilarang sepanjang kejohanan. Pemain yang didapati melanggar larangan ini akan dikenakan hukuman berat.

5. Perlindungan Terhadap Gangguan dan Buli

Pemain mesti menghindari sebarang bentuk gangguan atau buli, termasuk berdasarkan jantina, orientasi seksual, agama, bangsa, atau kecacatan. Perbuatan buli, baik secara fizikal, lisan, atau siber, akan dikenakan tindakan tegas.

6. Penggunaan Nama, Logo, dan Imej

Nama, logo, dan imej yang digunakan oleh pemain atau pasukan mestilah mematuhi garis panduan yang ditetapkan, tanpa unsur-unsur lucah, perkauman, atau sebarang perkara sensitif. Penganjur berhak untuk melarang penggunaan yang tidak mematuhi standard.

7. Kerjasama dalam Penyiasatan

Pemain mesti bersedia memberikan kerjasama penuh dalam sebarang penyiasatan berkenaan pelanggaran tatatertib atau peraturan pertandingan. Tindakan menyembunyikan atau memutarbelitkan maklumat boleh mengakibatkan penalti lebih berat.

4. Tindakan Terhadap Pelanggaran

- Penganjur mesti mengambil tindakan tegas jika pemain melanggar peraturan, seperti menarik balik kemenangan atau mengenakan larangan.
- *Contoh: Pemain CS:GO yang guna 'aimbot' dilarang bertanding selama beberapa tahun untuk menjaga keadilan.*

Komponen	Kod Tatatertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
4.1 Penggunaan Bahan Terlarang	Pemain dilarang menggunakan bahan terlarang yang memabukkan atau memudaratkan sepanjang acara berlangsung.	Mengadakan ujian rawak terhadap peserta sebelum dan selepas pertandingan.
4.2 Penggunaan Bot atau Perisian Haram	Penggunaan bot, perisian tidak sah, atau 'cheat software' untuk mendapatkan kelebihan yang tidak adil dalam pertandingan adalah dilarang sama sekali.	Tindakan disiplin seperti penggantungan atau larangan jangka panjang akan dikenakan kepada pemain yang didapati menggunakan perisian haram.
4.2 Hukuman Terhadap Kesalahan Pemain	Hukuman harus dikenakan mengikut tahap kesalahan, termasuk penarikan anugerah, pembatalan kemenangan, atau larangan menyertai acara lain.	Menyediakan garis panduan yang jelas mengenai tahap kesalahan dan hukuman yang akan dikenakan bagi setiap pelanggaran.

Amalan Terbaik untuk Mengelakkan Penggunaan Bot atau Perisian Haram

1. Pengesahan Perisian dan Alatan

Penganjur acara disarankan untuk mengesahkan perisian yang digunakan oleh pemain sebelum kejohanan bermula. Ini termasuk memastikan tiada perisian atau skrip pihak ketiga yang dipasang di komputer pemain.

2. Penggunaan Perisian Anti-Cheat

Penganjur perlu memasang perisian *anti-cheat* yang dipercayai seperti VAC (Valve Anti-Cheat) atau Easy Anti-Cheat bagi mengesan sebarang penggunaan bot atau perisian haram semasa pertandingan berlangsung.

3. Ujian Rawak

Lakukan ujian rawak terhadap pemain untuk memastikan bahawa mereka tidak menggunakan perisian tidak sah sepanjang kejohanan. Pemantauan secara langsung atau audit berkala terhadap sistem komputer pemain boleh membantu mencegah pelanggaran.

4. Pendidikan dan Kesedaran Pemain

Sebelum acara, penganjur perlu memberi taklimat kepada pemain tentang kesan negatif dan risiko menggunakan bot atau perisian haram, termasuk kemungkinan larangan sepanjang hayat dari kejohanan esukan.

5. Perlindungan Terhadap Gangguan & Buli

- Penganjur mesti lindungi peserta daripada gangguan fizikal, lisan, dan siber. Prosedur aduan perlu disediakan.
- *Contoh: Riot Games ambil tindakan terhadap buli siber & sediakan sistem pelaporan dalam kejohanan LoL.*

Komponen	Kod Tatatertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
5.1 Definisi Gangguan dan Buli	Gangguan dan buli termasuk tindakan lisan atau fizikal yang berkaitan dengan orientasi seksual, identiti jantina, agama, bangsa, atau kecacatan.	Melaksanakan program kesedaran dan taklimat mengenai buli dan gangguan sebelum acara bermula.
5.2 Langkah Pencegahan Buli Semasa Acara	Penganjur perlu menyediakan proses pengaduan yang jelas dan tindakan tatatertib terhadap individu yang didapati bersalah melakukan gangguan atau buli.	Menyediakan saluran aduan yang mudah dan selamat, dan memastikan bahawa semua aduan ditangani dengan segera.

6. Penetapan Standard Nama, Logo dan Imej

- Nama, logo, dan imej pasukan/pemain mesti bebas unsur sensitif atau negatif. Penganjur boleh menolak jika tidak sesuai.
- *Contoh: FIFA eWorld Cup melarang logo/nama berunsur perkauman & menolak pasukan yang langgar garis panduan.*

Komponen	Kod Tatatertib (Code of Conduct)	Amalan Terbaik
6.1 Penetapan Standard Untuk Nama dan Logo Pasukan	Nama, logo, dan imej pasukan mesti mematuhi garis panduan tanpa unsur lucuh, perkauman, atau agama yang sensitif.	Menyediakan garis panduan visual yang jelas dan spesifik sebelum acara bermula.
6.2 Larangan Terhadap Unsur Negatif atau Sensitif	Penganjur berhak untuk menolak atau menukar nama, logo, atau imej yang tidak mematuhi garis panduan.	Melakukan semakan awal terhadap semua nama dan logo yang digunakan sebelum pertandingan bermula.

Integriti dan tatatertib adalah tonggak utama dalam memastikan kelangsungan serta kejayaan penganjuran esukan. Penganjur acara bukan sahaja bertanggungjawab terhadap perjalanan acara, tetapi juga dalam memastikan tingkah laku pemain berada dalam kerangka tatatertib yang tinggi. Dengan adanya kod tatatertib yang jelas dan usaha untuk menegakkan integriti, esukan dapat terus berkembang sebagai industri yang dihormati dan berdaya maju.

Bahagian 5: Had Umur

Sebelum membuka pendaftaran kepada kanak-kanak, penganjur acara haruslah menyemak dengan teliti syarat yang diletakkan oleh penerbit permainan berkaitan had umur yang dibenarkan memandangkan terdapat permainan yang tidak sesuai dimainkan oleh kanak-kanak di bawah umur.

Penganjur acara harus memastikan mendapat persetujuan ibu bapa secara bertulis dan semua langkah-langkah perlindungan diambil untuk mengelakkan bentuk kemudaratan sama ada sebagai pemain, peserta atau penonton sebelum mengadakan apa-apa penganjuran aktiviti esukan.

Bahagian 6: Data Peribadi dan Notis Privasi

Dalam era digital yang semakin pesat berkembang, maklumat peribadi menjadi elemen penting yang perlu diberi perhatian dalam setiap acara, termasuk esukan. Penganjur acara esukan perlu mengendalikan data peribadi peserta dengan penuh tanggungjawab dan mematuhi undang-undang seperti Akta Perlindungan Data Peribadi 2010. Ini bukan sahaja untuk memastikan privasi peserta terjamin, tetapi juga untuk memelihara kepercayaan dalam industri yang melibatkan ribuan individu di peringkat tempatan dan antarabangsa.

Bahagian ini bertujuan untuk memberi panduan kepada penganjur mengenai cara yang betul untuk menguruskan data peribadi serta menerangkan amalan terbaik dalam pelaksanaan notis privasi. Pematuhan terhadap undang-undang dan standard keselamatan data seperti ISO 27001 adalah wajib bagi semua penganjur acara esukan.

Akta Perlindungan Data Peribadi 2010

Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 (PDPA) adalah undang-undang yang digubal untuk melindungi hak individu dalam memelihara maklumat peribadi mereka daripada disalahgunakan.

Di bawah akta ini, organisasi yang mengumpul, memproses, atau menggunakan data peribadi wajib mematuhi prinsip-prinsip tertentu, seperti mendapatkan persetujuan jelas dari individu, menggunakan data hanya untuk tujuan yang telah dinyatakan, dan melindungi data daripada akses tanpa kebenaran. Akta ini juga memberikan hak kepada individu untuk mengakses dan mengemaskini data peribadi mereka serta menarik balik persetujuan pada bila-bila masa.

Bagi penganjur acara esukan, mematuhi PDPA adalah penting untuk memastikan mereka tidak melanggar undang-undang, yang boleh membawa kepada tindakan undang-undang atau penalti kewangan.

ISO 27001: Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat

ISO 27001 adalah standard antarabangsa yang menetapkan keperluan untuk sistem pengurusan keselamatan maklumat (ISMS). Ia memberikan rangka kerja untuk melindungi data sensitif dan memastikan keselamatan maklumat dalam organisasi. Standard ini meliputi aspek pengurusan risiko, kawalan akses, pengauditan keselamatan, dan pemulihan bencana, yang semuanya sangat penting dalam pengendalian data peribadi peserta esports.

Penganjur acara boleh memuat turun atau mendapatkan akses kepada dokumen ISO 27001 melalui laman web rasmi International Organization for Standardization (ISO) atau melalui Institut Piawaian dan Penyelidikan Perindustrian Malaysia (SIRIM). Laman web seperti iso.org dan sirim.my menyediakan maklumat lanjut mengenai pembelian atau akses kepada standard ini. Penganjur juga boleh mendapatkan khidmat konsultasi daripada firma keselamatan maklumat untuk mematuhi piawaian ini.

Garis Panduan Data Peribadi & Notis Privasi

Terdapat beberapa komponen utama yang perlu diambil kira oleh penganjur dalam pengurusan data peribadi serta penyediaan notis privasi. Komponen-komponen ini merangkumi aspek pengumpulan data, penggunaan, keselamatan, notis privasi, dan hak peserta.

Komponen	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Pengumpulan Data	Data dikumpul hanya dengan persetujuan bertulis/elektronik, berkaitan langsung dengan acara.	Nyatakan jenis data dan tujuannya dalam borang pendaftaran; pastikan peserta bersetuju secara sah.
Penggunaan Data	Hanya digunakan untuk tujuan yang dinyatakan seperti pendaftaran/promosi acara.	Elak guna data untuk pihak ketiga atau tujuan komersial tanpa persetujuan lanjut.
Keselamatan Data	Lindungi data ikut piawaian seperti ISO 27001.	Gunakan teknologi enkripsi dan lakukan penilaian risiko berkala.
Akses Data	Akses kepada data peribadi peserta hanya boleh diberikan kepada individu yang mempunyai kebenaran, selaras dengan amalan ISO 27001.	Tetapkan kawalan akses, lantik pegawai khas dan rekod semua akses data.
Penyimpanan & Pelupusan Data	Data disimpan untuk tempoh tertentu dan dilupuskan secara selamat selepas itu.	Gunakan kaedah pelupusan kekal dan pemusnahan fizikal selamat.
Pelaporan Insiden	Sebarang pelanggaran data perlu dilaporkan segera dan ditangani serta-merta.	Ada sistem pelaporan dalaman untuk insiden dan pantauan berterusan.

TERAS 2: PENERAPAN TADBIR URUS DALAM PENGANJURAN ACARA

Notis Privasi	Notis privasi mesti disediakan dan ditulis dalam bahasa yang mudah difahami oleh semua pihak. Ia harus menyatakan dengan jelas bagaimana data akan digunakan dan dilindungi.	Sediakan versi pelbagai bahasa dan pastikan notis mudah diakses.
Hak Peserta	Peserta boleh tarik balik persetujuan bila-bila masa tanpa sebab.	Sediakan mekanisme mudah seperti pautan dalam e-mel atau portal pengguna.

Pengurusan data peribadi dan notis privasi merupakan elemen kritikal dalam penganjuran acara sukan elektronik. Dengan mematuhi undang-undang seperti Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 serta standard keselamatan antarabangsa seperti ISO 27001, penganjur bukan sahaja melindungi hak peserta tetapi juga memastikan acara mereka berjalan dengan lancar tanpa gangguan dari segi perundangan. Melalui amalan terbaik yang digariskan, penganjur boleh membina kepercayaan peserta dan membangunkan industri esukan yang lebih mampan dan bertanggungjawab.

Bahagian 7: Tajaan

Tajaan ialah sumber penting bagi menyokong kewangan dan logistik acara esukan, serta meningkatkan kualiti pertandingan dan peluang pemain. Namun, pemilihan penaja mesti dilakukan secara berhati-hati agar mematuhi undang-undang, menjaga nilai budaya, dan mengelak konflik kepentingan.

Bahagian ini memberi panduan amalan terbaik dalam mendapatkan tajaan, faktor sebelum menandatangani kontrak, dan pematuan terhadap undang-undang seperti Akta Pencegahan Pengubahan Wang Haram, Pencegahan Pembiayaan Keganasan dan Hasil daripada Aktiviti Haram 2001 (AMLA).

Akta Pencegahan Pengubahan Wang Haram (AMLA)

Akta Pencegahan Pengubahan Wang Haram, Pencegahan Pembiayaan Keganasan dan Hasil daripada Aktiviti Haram 2001 (AMLA) adalah undang-undang yang bertujuan untuk menghalang kegiatan pengubahan wang haram dan pembiayaan keganasan.

Dalam konteks tajaan, penganjur acara perlu memastikan bahawa dana yang diterima daripada penaja adalah bersih dan tidak diperoleh daripada aktiviti yang menyalahi undang-undang. Ini termasuk pengesahan sumber kewangan dan latar belakang penaja untuk memastikan tiada aktiviti jenayah yang berkait.

Penganjur acara sukan elektronik harus mematuhi AMLA dengan melakukan penilaian risiko terhadap penaja dan melaporkan sebarang aktiviti mencurigakan kepada pihak berkuasa. Kegagalan mematuhi AMLA boleh membawa kepada tindakan undang-undang serta mencemarkan imej acara dan industri esukan secara keseluruhan.

Garis Panduan Tajaan Acara Esukan

Terdapat beberapa komponen utama yang perlu dipertimbangkan oleh penganjur dan pasukan sebelum menerima tajaan. Komponen-komponen ini melibatkan aspek pematuhan undang-undang, etika, moral, dan keperluan perjanjian kontrak.

Komponen	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Pematuhan AMLA	Pastikan penaja mempunyai sumber kewangan yang sah dan tidak terlibat dalam aktiviti pengubahan wang haram atau pembiayaan keganasan.	Lakukan penilaian latar belakang terhadap setiap penaja; sediakan mekanisme laporan transaksi kewangan mencurigakan.
Pematuhan Etika dan Moral	Elak penaja yang terlibat dengan judi, alkohol, rokok dan aktiviti sensitif lain dengan garis panduan tajaan acara oleh Kementerian Belia dan Sukan.	Tetapkan senarai penaja tidak dibenarkan, semak kesesuaian dengan nilai organisasi & masyarakat.
Kontrak Tajaan	Setiap tajaan mesti disokong oleh kontrak bertulis yang jelas menyatakan peranan dan tanggungjawab kedua-dua pihak serta butiran kewangan yang telus.	Pastikan kontrak tajaan mengandungi klausa pematuhan AMLA, hak penggunaan jenama, tempoh tajaan, dan syarat penamatan. Gunakan khidmat guaman
Penggunaan Jenama Penaja	Jenama penaja hanya boleh digunakan dalam konteks yang dipersetujui, seperti di tempat acara, bahan promosi, atau pakaian pemain.	Tetapkan garis panduan visual mengenai bagaimana jenama penaja akan dipaparkan dalam acara, termasuk di poster, media sosial, atau siaran langsung dan pastikan ia selaras dengan imej acara.
Penyeliaan Tajaan	Pantau penaja dan pelaksanaan tajaan sepanjang acara.	Lantik pegawai khas untuk menguruskan tajaan dan memastikan penaja memenuhi komitmen mereka. Adakan pertemuan berkala dengan penaja untuk semakan prestasi dan pematuhan kontrak

Senarai Tajaan Berpotensi untuk Acara Esukan

1. Syarikat Teknologi dan Perisian

Penaja yang menyediakan perkakasan atau perisian untuk permainan.

2. Syarikat Telekomunikasi

Penyedia rangkaian internet atau perkhidmatan komunikasi.

3. Jenama Minuman Tenaga

Syarikat yang menjual minuman tenaga untuk menambah stamina pemain.

4. Pengeluar Peripheral Permainan

Syarikat yang menjual papan kekunci, tetikus, dan peralatan permainan lain.

5. Institusi Pendidikan

Universiti atau kolej yang mahu menaja acara untuk memperkenalkan kursus-kursus berkaitan permainan video dan teknologi.

6. Platform Penstriman

Syarikat yang menyediakan perkhidmatan penstriman acara esukan

Garis Panduan Tajaan Acara Esukan

Komponen	Garis Panduan	Amalan Terbaik
Butiran Pihak Terlibat	Maklumat lengkap mengenai penganjur acara dan penaja, termasuk nama, alamat, nombor pendaftaran syarikat, dan individu yang diberi kuasa.	Pastikan data terkini & lengkap, nyatakan individu bertanggungjawab dari kedua-dua pihak.
Tempoh Tajaan	Tarikh mula & tamat, serta klausa pembaharuan.	Sertakan tempoh yang jelas & syarat pembaharuan berdasarkan prestasi.
Hak dan Tanggungjawab Penaja	Nyatakan peranan dan tanggungjawab penaja, termasuk jumlah kewangan yang ditaja, bentuk sumbangan (barangan, perkhidmatan), dan bagaimana jenama penaja akan digunakan dalam acara.	Spesifik lokasi/media logo dipaparkan, nyatakan aset yang terlibat.
Hak dan Tanggungjawab Penganjur	Penerangan mengenai tanggungjawab penganjur dalam menyediakan promosi yang dijanjikan, memastikan acara berjalan lancar, serta mematuhi syarat-syarat tajaan yang dipersetujui.	Pastikan keupayaan penganjur, senaraikan semua tanggungjawab dengan jelas.
Klausa Pematuhan Undang-Undang	Pastikan kontrak mematuhi semua undang-undang yang berkaitan, termasuk AMLA dan undang-undang hak cipta, serta polisi etika.	Masukkan klausa patuh undang-undang dan khususnya pematuhan terhadap AMLA.
Klausa Penamatan	Nyatakan syarat-syarat yang membolehkan mana-mana pihak menamatkan kontrak lebih awal, seperti pelanggaran syarat atau kegagalan untuk memenuhi kewajipan.	Nyatakan sebab penamatan seperti pelanggaran atau aktiviti haram; lindungi kedua-dua pihak.
Klausa Pampasan dan Ganti Rugi	Menyediakan klausa mengenai pampasan yang perlu dibayar jika salah satu pihak gagal memenuhi tanggungjawab atau mengalami kerugian akibat tindakan pihak lain.	Tetapkan pampasan jika promosi tidak dipenuhi atau kerugian berlaku.
Klausa Penjagaan Data Peribadi	Nyatakan bagaimana data peribadi yang diperoleh sepanjang tempoh tajaan akan dilindungi dan diproses, selaras dengan Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 (PDPA).	Gunakan data hanya untuk tujuan sah, nyatakan cara simpan dan pelupusan selepas tamat kontrak.
Klausa Penyelesaian Pertikaian	Menyatakan prosedur bagi menyelesaikan sebarang pertikaian yang mungkin timbul sepanjang tempoh tajaan.	Sarankan rundingan, mediasi, atau arbitrase; tetapkan tempoh masa untuk selesaikan pertikaian.

Amalan Terbaik dalam Merangka Kontrak Tajaan

1. Perundingan Terperinci

Sentiasa adakan perbincangan yang mendalam dengan penaja sebelum merangka kontrak untuk memastikan kedua-dua pihak mempunyai pemahaman yang jelas tentang peranan dan tanggungjawab masing-masing.

2. Dokumentasi yang Telus

Pastikan setiap aspek tajaan didokumentasikan dengan teliti dalam kontrak, termasuk jumlah tajaan, sumbangan perkhidmatan atau barangan, dan faedah yang akan diterima oleh penaja.

3. Konsultasi Perundangan

Libatkan peguam yang berpengalaman dalam merangka dan menyemak kontrak tajaan untuk memastikan ia mematuhi undang-undang dan melindungi kepentingan kedua-dua pihak.

4. Jelas dan Spesifik

Elakkan penggunaan klausa yang terlalu umum. Sebaliknya, nyatakan dengan spesifik semua tanggungjawab, jangka masa, serta syarat-syarat yang dipersetujui.

5. Pengurusan Risiko

Sertakan klausa yang menangani risiko seperti pembatalan acara, perubahan besar, atau sebarang perkara yang tidak dijangka yang mungkin menjejaskan pelaksanaan tajaan.

Tajaan ialah elemen penting dalam kejayaan acara esukan, namun penganjur mesti berhati-hati memilih penaja yang mematuhi undang-undang seperti AMLA serta menepati nilai moral dan budaya. Dengan mengikuti garis panduan dan amalan terbaik, hubungan tajaan dapat dibina secara positif dan acara berlangsung lancar tanpa isu undang-undang atau etika.

Bahagian 8: Elemen Utama Perjanjian Penyertaan

Bagi memastikan penganjur acara menerapkan saranan-saranan di atas secara maksimum, pemantauan daripada agensi-agensi kerajaan dan juga badan-badan regulatori terhadap pematuhan undang-undang yang sedia ada adalah amat penting dalam merancang aktiviti sukan elektronik di Malaysia.

Oleh yang demikian, penyediaan panduan kontrak yang disediakan di dalam NESDEG ([rujuk Lampiran 2.1](#)) telah disediakan secara menyeluruh setelah mengkaji kehendak dan keperluan semua pihak. Diharap panduan ini dapat dijadikan sebagai dokumen pemudahcara untuk sebarang aktiviti esukan yang ingin dijalankan oleh mana-mana pihak sebagai penganjur acara di Malaysia.

Antara terma penting dalam kontrak yang perlu diberi perhatian oleh pemain termasuk:

8.1 Syarat Penyertaan

Penganjur acara bertanggungjawab untuk menyatakan dengan jelas tentang semua syarat dan terma penyertaan sebelum menerima masuk Pemain atau Kelab untuk menyertai apa-apa aktiviti esukan.

Terma dan syarat yang dinyatakan haruslah mengambil kira semua syarat -syarat tambahan dan syarat-syarat lain yang diminta oleh penerbit permainan atau apa-apa syarat lain yang dituntut oleh pihak penaja aktiviti esukan tersebut.

8.2 Tempoh Aktiviti

Tempoh aktiviti esukan tersebut haruslah dipersetujui oleh pemain/kelab setelah mengambil kira semua faktor dan risiko sebelum menandatangani kontrak tersebut memandangkan semua terma dan syarat yang dinyatakan (melainkan dinyatakan sebaliknya) akan mengikat semua pihak sepanjang tempoh aktiviti esukan tersebut.

8.3 Format Pertandingan & Pusingan

Antara butiran lain yang perlu dilampirkan bersama terma dan syarat aktiviti sukan elektronik yang akan dianjurkan oleh penganjur acara adalah seperti berikut:

- jadual pertandingan sepanjang tempoh aktiviti esukan;
- peraturan-peraturan yang melibatkan aktiviti esukan termasuk sistem kutipan mata dan proses pembantahan kutipan mata (sekiranya ada).

Format yang telah disediakan dan dikongsi bersama pemain/kelab tidak boleh diubah sewenang-wenangnya oleh penganjur acara melainkan mendapat persetujuan penuh daripada semua pihak yang terlibat termasuk pihak penaja.

8.4 Hadiah Perlawanan

Semua bentuk hadiah yang dijanjikan oleh pihak penganjur acara kepada pemenang yang memenangi pertandingan yang dipertandingkan perlulah berlaku janji untuk menyerahkan hadiah tersebut kepada pihak pemenang dalam tempoh yang dipersetujui oleh pihak yang terlibat seperti mana di dalam kontrak.

8.5 Medium Komunikasi Rasmi

Penganjur acara digalakkan untuk mempunyai medium komunikasi rasmi untuk menjadi bahan rujukan mudah kepada pemain/kelab mengenai pengumuman penting atau informasi terkini berkenaan aktiviti esukan tersebut.

Selain itu, medium komunikasi ini penting supaya sebarang bentuk persoalan dan kekeliruan dapat diajukan dengan mudah oleh pihak yang berminat dengan aktiviti esukan tersebut.

8.6 Kewajipan pihak yang terlibat

Tanggungjawab, komitmen, penyampaian servis dan perkhidmatan pihak penganjur acara dengan pemain/kelab perlu dinyatakan dengan jelas supaya kedua-dua pihak memahami objektif aktiviti sukan elektronik tersebut. Selain itu, terma ini juga amatlah penting supaya pihak-pihak dapat melindungi kepentingan masing-masing dengan lebih jelas telus dan dapat mengelakkan sebarang isu serta pertikaian sekiranya ia tidak dinyatakan di dalam kontrak tersebut.

Tambahan pula, tanggungjawab sebagai pemain juga haruslah ditekankan supaya pemain dapat dibentuk dengan disiplin yang tinggi selain maklum bahawa peranan sebagai pemain adalah kehendak kontraktual yang wajib dipatuhi.

8.7 Penamatan dan Kesan Penamatan Kontrak

Terma penamatan penting bagi memastikan semua pihak menghormati kontrak yang tertakluk kepada Akta Kontrak 1950. Kontrak boleh ditamatkan atas alasan undang-undang, pelanggaran terma, tamat tempoh, atau persetujuan bersama.

Setelah kontrak ditamatkan, pihak tidak lagi terikat dengan kewajipan kontrak, namun masih bertanggungjawab atas sebarang pelanggaran yang berlaku semasa tempoh kontrak. Pihak yang terjejas berhak menuntut ganti rugi termasuk kos kerugian dan pampasan lain yang dibenarkan undang-undang.

Beberapa terma seperti hak penggunaan imej dan kerahsiaan mungkin terus berkuat kuasa selepas penamatan. Sekiranya tempoh kontrak telah tamat, pihak boleh berunding semula terma baharu sebelum memperbaharui kontrak.

8.8 Harta Intelekt - Tag Permainan dan Hak Imej Pemain

Harta Intelekt ialah satu bentuk monopoli yang diiktiraf undang-undang ke atas hasil kerja atau ciptaan menerusi kreativiti mana-mana entiti ataupun individual termasuk imej seseorang. Undang-undang berkaitan dengan harta intelek di Malaysia ditadbir oleh akta yang berasingan berdasarkan enam (6) cabang utama bagi Harta Intelekt iaitu:

1. Cap Dagangan (Trademark)
2. Reka Bentuk Perindustrian (Industrial Design)
3. Paten (Patent)
4. Hak Cipta (Copyright)
5. Panduan Geografi (Geographical Indication)
6. Reka Bentuk Litar Bersepadu (Integrated Circuit Design)

Dalam konteks sukan elektronik, IP merangkumi karya kreatif seperti tag permainan dan hak imej pemain. IP adalah hak komersial yang mesti dihormati dan hanya boleh digunakan dengan persetujuan pemiliknya, selaras dengan undang-undang berkaitan ([rujuk Teras 1](#)).

8.9 Kerahsiaan

Terma kerahsiaan ini penting supaya pihak yang terlibat menghormati sebarang terma komersial atau data-data peribadi yang tidak boleh diumumkan kepada awam bagi melindungi kepentingan sesuatu pihak atau pihak lain atas tuntutan perundangan sedia ada.

8.10 Notis

Notis merupakan terma yang perlu ada di dalam setiap kontrak bagi memudahkan pihak yang terlibat menyerahkan apa-apa notis bertulis kepada pihak yang lagi satu mengikut cara penyerahan notis yang telah dipersetujui ke butiran alamat yang dinyatakan di dalam kontrak tersebut.

8.11 Pindaan

Untuk mengelakkan sebarang pertikaian, sebarang pindaan kepada terma-terma yang sedia ada yang sudah dipersetujui oleh pihak yang terlibat, hanya boleh dibuat melalui pindaan secara bertulis dan direkodkan persetujuannya oleh pihak yang terlibat melalui kontrak tambahan.



KONTRAK diantara PEMAIN/ KELAB & PENGANJUR ACARA

Kontrak ini dibuat pada _____ hari bulan _____ 20__

ANTARA

PEMAIN (No. K/P) yang beralamat _____ [jika bawah umur – sila dapatkan kebenaran bertulis daripada ibu bapa)
atau

KELAB (No. Pendaftaran) yang beralamat di _____

DAN

PENGANJUR ACARA (No. Pendaftaran) yang beralamat di _____

PEMAIN/KELAB dan PENGANJUR ACARA dirujuk berasingan sebagai “Pihak” atau secara kolektif sebagai “Pihak yang terlibat”.

BAHAWASANYA:

1. PEMAIN/KELAB merupakan profesional permainan Sukan Elektronik di Malaysia yang mana butir-butir PEMAIN/KELAB adalah sepertimana di dalam LAMPIRAN A Kontrak ini.
2. PENGANJUR ACARA merupakan sebuah syarikat/persatuan yang berdaftar di bawah undang-undang Malaysia yang mana butir-butir PENGANJUR ACARA secara terperinci adalah sepertimana di dalam LAMPIRAN B Kontrak ini.
3. PENGANJUR ACARA berhasrat untuk menjalankan aktiviti _____ (selepas ini dirujuk sebagai “Aktiviti tersebut”) dan PEMAIN/KELAB telah menyatakan persetujuan menjadi peserta kepada Aktiviti tersebut selaras dengan terma dan syarat di dalam Kontrak ini.
4. Pihak yang terlibat dalam melaksanakan perkara-perkara di atas berhasrat memeterai perjanjian ini bagi mengawal selia hubungan di antara satu sama lain dan untuk menyatakan hak tugas dan tanggungjawab masing-masing dan perjanjian bersama berkaitan dengan hubungan kedua-dua Pihak.

DENGAN INI DIPERSETUJUI OLEH PIHAK YANG TERLIBAT SEPERTI BERIKUT:

SYARAT – SYARAT DAN PERATURAN

- PEMAIN/KELAB bersetuju untuk mematuhi terma dan syarat Aktiviti tersebut seperti berikut
- PEMAIN/KELAB bersetuju untuk mematuhi terma dan syarat Polisi Anti Doping dan menjalankan ujian doping pada _____.

TEMPOH AKTIVITI

- Pihak yang terlibat dengan ini bersetuju bahawa Kontrak ini diguna pakai sepanjang tempoh Aktiviti tersebut bermula pada _____ sehingga _____.

FORMAT PERLAWANAN

- Jadual pertandingan
- Proses penyangkalan

STRUKTUR PUSINGAN

- Sistem pentadbiran mata
- PENGANJUR ACARA berakujanji untuk tidak membuat sebarang perubahan kepada format pertandingan dan struktur pertandingan sepanjang tempoh aktiviti berlangsung.

LAMPIRAN 2.1: BORANG PERJANJIAN PENYERTAAN PEMAIN DALAM PERTANDINGAN

HADIAH PERLAWANAN

- PENGANJUR ACARA berakujanji untuk memberikan hadiah pertandingan seperti di bawah dan dalam tempoh _____ selepas keputusan rasmi diumumkan.

MEDIUM KOMUNIKASI RASMI

- Sebarang hebahan berkenaan Aktiviti tersebut akan dibuat oleh PIHAK PENGANJUR melalui platform-platform berikut :
 - Alamat Lawang Sesawang (Website)
 - Emel
 - media sosial
 - No telefon

KOS PENDAFTARAN DAN PENARIKAN DIRI

- Yuran Pendaftaran berjumlah RM _____
- Tarikh akhir bayaran Yuran Pendaftaran _____
- Yuran Pendaftaran hanya akan dikembalikan kepada PEMAIN/KELAB sekiranya :-
 - PEMAIN/KELAB menarik diri sebelum tarikh _____
 - Aktiviti tersebut dibatalkan oleh PENGANJUR ACARA dan PENGANJUR ACARA bertanggungjawab membayar penalti kepada PEMAIN/KELAB
- Yuran Pendaftaran akan dilucuthak dan tidak akan kembalikan kepada PEMAIN/KELAB sekiranya
 - Pemain jika disabitkan bersalah menggunakan bahan di bawah Senarai Bahan Terlarang

KEWAJIPAN PIHAK YANG TERLIBAT

• Kewajipan PEMAIN/KELAB

- Memahami dan mematuhi syarat-syarat pertandingan, format pertandingan dan struktur pertandingan sebelum mendaftar;
- Mematuhi jadual aktiviti dan perlawanan yang ditetapkan oleh PENGANJUR ACARA;
- Melakukan penstriman di platform-platform media (sekiranya perlu)
- Memaklumkan status tajaan dan pra-syarat termasuk sekatan penajaan yang diterima secara peribadi kepada KELAB (sekiranya ada);
- Menghadiri upacara promosi secara maya atau fizikal mengikut terma-terma yang dipersetujui dengan pihak PENGANJUR ACARA (sekiranya ada);
- Menjaga tatatertib, tingkah laku dan reputasi sepanjang tempoh Kontrak termasuk tingkah laku di media sosial dan ketika pertandingan,

• Kewajipan PENGANJUR ACARA

- Menyediakan syarat perlawanan, format padanan dan struktur padanan;
- Memastikan Kod tatatertib dan Polisi Anti Doping dapat diakses pada setiap masa melalui medium komunikasi rasmi PENGANJUR ACARA;
- Mendapatkan kebenaran ibu bapa sebelum membenarkan mana-mana individu bawah umur untuk terlibat di dalam Aktiviti tersebut;
- Mendapatkan hak penyiaran dan penstriman daripada pihak yang terlibat yang mempunyai kuasa untuk membenarkan Aktiviti Sukan Elektronik tersebut dipertontonkan kepada orang awam;
- Menyediakan peralatan termasuk penyelenggaraan untuk PEMAIN termasuk internet akses dan kemudahan-kemudahan lain (sekiranya ada);
- Memberikan perlindungan insurans kepada PEMAIN/ KELAB yang menyertai Aktiviti tersebut;
- Penganjur Acara dilarang sama sekali untuk terlibat di dalam sebarang aktiviti pertaruhan, perjudian, loteri, atau transaksi yang berkaitan dengan pertandingan Sukan Elektronik;
- Memastikan tag nama, logo dan imej yang akan digunakan oleh PEMAIN/KELAB ketika Aktiviti Sukan Elektronik tidak mempunyai unsur-unsur negatif atau lucah atau mempunyai unsur-unsur sensitif yang melibatkan seksual, perkauman, agama serta mematuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan
- PENGANJUR ACARA bertanggungjawab untuk memastikan maklumat peribadi peserta dikumpul setelah mendapat persetujuan daripada PEMAIN/KELAB dan maklumat peribadi tersebut tidak disalahguna untuk tujuan selain daripada untuk Aktiviti Sukan Elektronik atau dijual dan dikongsi kepada mana-mana pihak di dalam dan di luar negara tanpa kebenaran.

PENAMATAN DAN KESAN PENAMATAN KONTRAK

- Pihak yang terlibat dengan ini bersetuju bahawa Kontrak ini tamat pada _____, kecuali kedua-dua Pihak bersetuju memperbaharui Kontrak ini.
- Kontrak ini boleh ditamatkan oleh PEMAIN/KELAB sebelum tamat tempoh dan dengan segera, apabila berlakunya sebarang daripada yang berikut
 - PENGANJUR ACARA melakukan kemungkiran di bawah Kontrak ini;
 - PENGANJUR ACARA ingkar terhadap sebarang kewajipan atau terma dan syarat Kontrak ini, dan sekiranya pengingkaran tersebut boleh diperbaiki, PENGANJUR ACARA gagal untuk memperbaiki keingkaran itu dalam tempoh ____ hari dari notis bertulis oleh PEMAIN/KELAB;
 - PENGANJUR ACARA menggunakan hak intelek, tag permainan dan hak imej PEMAIN/KELAB tanpa persetujuan PEMAIN/KELAB;
 - PENGANJUR ACARA memberhentikan pengendalian perniagaannya, pembubaran atau ditutup, memasukkan atau menggabungkan dengan atau ke dalam entiti lain atau menjual sebahagian besar asetnya.
- Penamatan Kontrak ini tidak boleh memberi kesan atau mengurangkan sebarang kewajipan atau hak-hak yang timbul sebelum tarikh penamatan. Sebarang kos yang tertunggak akan terhutang dan perlu dibayar oleh PENGANJUR ACARA kepada PEMAIN/KELAB mengikut terma Kontrak ini.
- Pihak yang terlibat harus memulangkan kepada pihak yang lagi satu semua akses, data, bahan rujukan, manual, dokumentasi, perisian dan semua yang berkaitan yang diberikan untuk tujuan Aktiviti tersebut sepanjang tempoh Kontrak ini.

KERAHSIAAN

Pihak yang terlibat tidak boleh mendedahkan sebarang maklumat yang diterima daripada Pihak yang mendedahkan termasuk dan tidak terhad kepada maklumat mengenai Kontrak ini kepada sebarang pihak ketiga tanpa persetujuan Pihak yang mendedahkan. Semua pendedahan maklumat di bawah Kontrak ini kepada Pihak penerima akan dianggap sebagai sulit melainkan khusus ditetapkan sebagai tidak sulit pada masa pendedahan

NOTIS

Semua notis atau komunikasi antara pihak yang terlibat hendaklah diberikan oleh penghantaran tangan, pos berdaftar atau mel elektronik kepada wakil PEMAIN/KELAB atau PENGANJUR ACARA.

MASA

Masa merupakan intipati Kontrak ini.

PINDAAN

Sebarang pindaan hendaklah dibuat secara bertulis melalui perjanjian tambahan, disahkan, ditandatangani serta dipersetujui oleh kedua-dua Pihak.

PENYERAHAN HAK

Sebarang hak dan kewajipan pihak yang terlibat tidak boleh diserahkan, dipindah milik atau dinovasi secara keseluruhan dengan keizinan bertulis terlebih dahulu daripada pihak yang satu lagi.

DUTI SETEM

Duti Setem yang harus dibayar bagi Kontrak ini akan ditanggung PENGANJUR ACARA.

LAMPIRAN 2.1: BORANG PERJANJIAN PENYERTAAN PEMAIN DALAM PERTANDINGAN

DALAM MENYAKSIKAN PERKARA DI ATAS, pihak-pihak kepada Kontrak ini telah menurunkan tandatangan pada hari dan tahun seperti tertera di atas.

Ditandatangani oleh PENGANJUR ACARA]

No Pendaftaran]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]

Ditandatangani oleh PEMAIN / KELAB]

No Kad Pengenalan]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]

Ditandatangani oleh IBU / BAPA / PENJAGA]

(Sekiranya pihak berkenaan di bawah umur 18 tahun)]

No Kad Pengenalan]

Disaksikan oleh]

Tarikh]

No Kad Pengenalan]



TERAS 2: RUJUKAN

Kropachev, S. (2022). Guidebook for Esports Fighting-Game Event Planning. LAB University.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/781983/Kropachev_Sergey.pdf?sequence=2

Pourpakdelfekr, T., & Oboudi, B. (2022, December). Overview of Sustainable Solutions to Improve the Environmental Impacts of Mega Sporting Events. *Athens Journal of Sports*, 9(4), 215-230.
<https://doi.org/10.30958/ajspo.9-4-2>

SPRM. (n.d.). SPRM. Retrieved August 16, 2024, from https://www.sprm.gov.my/index.php?page_id=75&articleid=464&language=en

Thematic Compilation of Relevant Information Submitted by Malaysia Promoting Good Governance in Sport and Mitigating the Risk of Corruption. (n.d).
https://www.unodc.org/documents/corruption/WG-Prevention/Art_5_Integrity-in-sport/Thematic_compilation_Sports_Malaysia.pdf

Unity Ventures. (2023, March). How Gaming Can Be More Sustainable? How Gaming Can Be More Sustainable? 10.37602/UN1TY.2023.53100

The Future of Sports [Redefining Limits with Technology]. (2023). myForesight.

Riedl, Erika. "A Systematic Literature Review of Esports Integrity." 2025,
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5790411/v1>. Accessed 2 July 2025

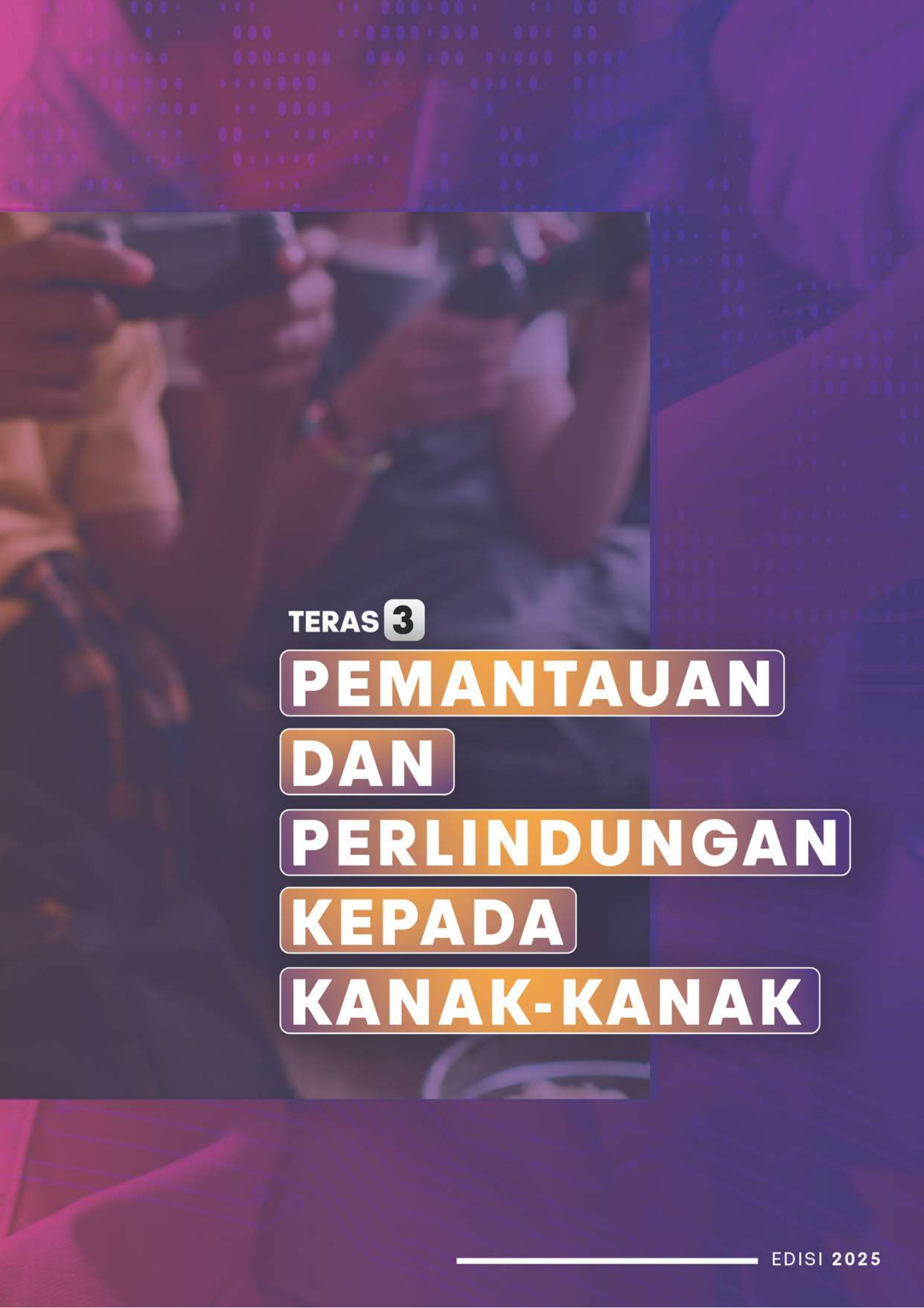
theScore esports. The Truth About Adderall in Esports. 2023, <https://www.youtube.com/watch?v=7wYjk1XJVbU>. Accessed 2 July 2025

The Many Faces of Cheating in Esports: Boosting, Hacking, and Exploits." Topend Sports,
<https://www.topendsports.com/sport/esports/cheating.htm?.com>. Accessed 2 July 2025.

SPRM. (March 2025), Accessed at: https://www.sprm.gov.my/index.php?page_id=75&articleid=464&language=en. Accessed 2 July 2025.

British Esports Association. "Esports Law Enforcement: How to be a Referee 101."
<https://www.planet9.gg/MY/en/blog/detail/20200714-10025>. Accessed 3 July 2025





TERAS **3**

PEMANTAUAN

DAN

PERLINDUNGAN

KEPADA

KANAK-KANAK

TOPIK: KOD TATAKELAKUAN & ETIKA 89 - 94

Bahagian 1: Tatakelakuan 90

Bahagian 2: Tingkah Laku Kesalahan 91

2.1 Penipuan, Manipulasi dan Rasuah

2.2 Doping dan/atau Percubaan Penggunaan Senarai Bahan Terlarang

Bahagian 3: Prosedur Tatatertib 93

3.1 Lantikan Pegawai Integriti dan Etika

3.3 Pengurusan Aktiviti Sukan Elektronik

3.4 Kewujudan Konflik Kepentingan

TOPIK 2: PERLINDUNGAN KANAK-KANAK 95 - 104

Bahagian 1: Peranan & Tanggungjawab 96

1.1 Semaa pihak

1.2 Pengurus bagi setiap kelab pasukan dan jurulatih

1.3 Penganjur acara bagi aktiviti sukan elektronik

1.4 Ibu bapa dan Penjaga

Bahagian 2: Prosedur Pencegahan 100

2.1 Latihan kepada Pengurusan Kelab dan Penganjur Acara

2.2 Hak Akses kepada Individu Tertentu

2.3 Taklimat

2.4 Pemantauan

2.5 Persetujuan bertulis daripada Ibu Bapa / Penjaga

2.6 Data Peribadi

Bahagian 3: Mekanisme Pelaporan 103

3.1 Pihak yang terlibat

3.2 WhistleBlowing

3.3 Laporan dan Proses sekiranya terdapat Kemungkinan Pelanggaran Undang-undang

Lampiran 3.1: Borang Kebenaran Ibu Bapa 107

Rujukan 109

TOPIK 1:

KOD TATAKELAKUAN & ETIKA

Pengenalan

Kod tatakelakuan dan etika ini (“kod etika”) dibangunkan untuk menetapkan peraturan yang akan mengawal tingkah laku semua pihak yang terlibat di dalam ekosistem sukan elektronik di Malaysia dan bertujuan untuk mempromosi dan membangunkan integriti sukan elektronik di seluruh dunia.

Skop & Aplikasi

- Kod etika ini harus dibaca dan difahami sebagai standard minimum kelakuan yang boleh diterima oleh semua pihak.
- Setiap individu yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik di Malaysia haruslah melaksanakan kewajipannya dengan suci hati, dedikasi dan berhemat demi kepentingan semua pihak.
- Setiap individu mempunyai kewajipan untuk mematuhi dan melaporkan pelanggaran kod etika ini apabila mereka menyedarinya atau beranggapan bahawa wujudnya pelanggaran kod etika ini oleh mana-mana pihak
- Kod etika ini terpakai dan boleh digunapakai oleh semua pihak berkepentingan untuk meningkatkan semangat daya saing yang lebih sihat dalam kalangan pemain dan kelab. Kod etika ini akan dikemaskini daripada semasa ke semasa untuk membolehkan semua perkara berbangkit dirangkumi mengikut peredaran zaman sebagai panduan kepada semua pihak.
- Sesiapa yang melanggar kod etika ini boleh dikenakan tindakan sama ada oleh kelab atau penganjur acara. Pegawai integriti dan etika yang dilantik hendaklah menyemak semua dakwaan pelanggaran kod etika ini dan jika perlu, menjalankan penyiasatan, pendengaran dan sekatan sementara sehingga penyelesaian penuh untuk tindakan tatatertib jika perlu.
- Selain itu juga, tindakan penguatkuasaan tatatertib akan diambil sekiranya terdapat mana-mana pihak menyedari percubaan pihak yang lain untuk menipu pihak lain dengan memberi kenyataan, maklumat atau data yang salah atau palsu.

Bahagian 1: Tatakelakuan

Kod etika ini menyarankan pemain-pemain aktiviti sukan elektronik untuk berkelakuan seperti berikut:

- 1.1** Menghormati individu lain termasuk pihak media, penonton, rakan kongsi dan pemain-pemain lain;
- 1.2** Kekalkan tingkah laku dalam permainan dan juga dalam bilik komen media sosial dan media lain. NESDEG mencadangkan nilai berikut:-
 - kerjasama;
 - berintegriti : jujur, komited dan bermain dengan adil;
 - menghormati;
 - berdisiplin tinggi;
 - sifat kesukuan;
 - keberanian
- 1.3** Pemain dilarang untuk terlibat dalam sebarang bentuk gangguan, penghinaan atau ucapan berbaur kebencian. Ini termasuk tetapi tidak terhad kepada:
 - pertuturan kebencian, tingkah laku menyinggung perasaan atau penderaan lisan yang berkaitan dengan jantina, identiti jantina dan ekspresi, orientasi seksual, bangsa, etnik, ketidakupayaan, penampilan fizikal, saiz badan, umur atau agama;
 - mengugut (secara fizikal atau dalam talian) dengan niat memberi ancaman keganasan;
 - spam dan trolling – membuat gangguan aliran di media sosial secara berlebihan dan sia-sia serta menjengkelkan dengan niat untuk menyinggung perasaan termasuklah perkongsian kandungan atau mana-mana pautan yang sensitif dan lucah;
 - menyiarkan atau mengugut untuk menyiarkan maklumat pengenalan peribadi orang lain dengan berniat jahat; dan
 - ulasan seksual yang berbentuk lucah atau menghina dan menjatuhkan maruah individu lain yang dikira sebagai gangguan seksual.

Bahagian 2: Tingkah Laku Kesalahan

Bahagian ini termasuk beberapa kemungkinan salah laku oleh peserta yang mungkin berlaku pada acara esukan. Sila rujuk kepada cadangan untuk pihak berkepentingan yang berkaitan (seperti jawatankuasa integriti esukan dan penganjur acara) yang terlibat untuk mencegah dan menghukum bagi kelakuan tidak wajar tersebut diterangkan dalam perkara berikut.

2.1 Penipuan, Manipulasi dan Rasuah

- 2.1.1** terlibat dalam sebarang bentuk kelakuan yang boleh memburukkan industri sukan elektronik atau menjejaskan imej industri sukan elektronik kepada masyarakat.;
- 2.1.2** menerima hadiah wang tunai atau ganjaran (dalam sebarang bentuk) sebagai balasan untuk sebarang perkhidmatan yang bertentangan dengan kod etika ini ataupun undang-undang.;
- 2.1.3** menggunakan dana atau tajaan untuk sebarang tujuan yang menyalahi undang-undang, dan terlibat dalam aktiviti kewangan yang menyalahi undang-undang.;
- 2.1.4** menggunakan kedudukan untuk mendapat kelebihan atau keuntungan peribadi atau kelebihan atau keuntungan sama ada untuk peribadi atau organisasi mereka kerana kegagalan untuk mendedahkan sebarang konflik kepentingan jika ada; dan
- 2.1.5** mendedahkan sebarang fakta, data atau maklumat lain yang diamanahkan kepada mereka secara rahsia melainkan tuntutan undang-undang, sebarang pendedahan mana-mana maklumat sedemikian mestilah bukan untuk keuntungan atau faedah peribadi, dan tidak boleh dilakukan dengan niat jahat untuk merosakkan reputasi mana-mana orang lain yang terlibat secara individu.
- 2.1.6** Semua bentuk penipuan termasuk manipulasi dan rasuah dalam aktiviti sukan elektronik termasuk penglibatan dalam sebarang tindakan yang tidak wajar yang mampu mempengaruhi keputusan permainan sukan elektronik atau perlawanan dalam apa cara sekalipun adalah dilarang dan akan dihukum.
- 2.1.7** Sekiranya diketahui oleh penganjur acara bahawa sebarang bentuk penipuan telah digunakan untuk keuntungan pemain atau kelab semasa aktiviti sukan elektronik, penganjur acara berhak untuk menghukum mereka sepenuhnya mengikut peraturan yang telah ditetapkan.
- 2.1.8** Penggunaan program (atau 'godam') atau kaedah lain untuk memintas, mengubah suai atau dalam apa jua cara memanipulasi platform dengan niat menipu adalah dilarang. Ini termasuk tetapi tidak terhad kepada nama, laman sesawang atau logo, seperti profil pemain, profil pasukan, forum atau ulasan dan sebagainya.
- 2.1.9** Dengan melanggar mana-mana peraturan pemain atau kelab berisiko disekat atau dikecualikan sepenuhnya daripada melibatkan diri dalam mana-mana aktiviti sukan elektronik termasuk perlucutan hak hadiah wang dan denda kewangan (jika perlu).

2.2 Doping dan/atau Percubaan Penggunaan Senarai Bahan Terlarang

- 2.2.1** Setiap pemain secara automatik adalah tertakluk kepada ujian doping yang mana apa-apa jenis doping adalah dilarang terhadap pemain termasuk pemain simpanan.
- 2.2.2** Jika pemain mempunyai preskripsi aktif, yang tersenarai dalam senarai bahan terlarang oleh WADA, pemain perlu menghantar bukti kepada penganjur acara sebelum aktiviti sukan elektronik berlangsung atau apa-apa tarikh yang telah ditetapkan oleh penganjur acara.
- 2.2.3** Penganjur acara disyorkan untuk membuat sekatan doping kepada semua pemain dan penglibatan pemain dalam aktiviti sukan elektronik adalah bergantung kepada keputusan ujian doping tersebut.
- 2.2.4** Penganjur acara juga bertanggungjawab untuk menggalakkan kesedaran dan pendidikan tentang anti-doping dalam kalangan semua pemain.
- 2.2.5** Penganjur acara digalakkan untuk bekerjasama dengan Agensi Anti-Doping Malaysia (ADAMAS) dari segi pengawalseliaan anti-doping di dalam acara.

Bahagian 3: Prosedur Tatatertib

3.1. Lantikan Pegawai Integriti dan Etika

- 3.1.1** Sebarang perkara yang berbangkit di bawah kod etika ini hendaklah diuruskan oleh pegawai integriti dan etika yang dilantik oleh pihak bertanggungjawab sebagai badan bebas.
- 3.1.2** Pegawai integriti dan etika hendaklah mempunyai budi bicara mutlak untuk menangani sebarang pertikaian mengikut prinsip dan prosedur yang ditetapkan atau mengikut kewajaran yang paling munasabah untuk menyelesaikan pertikaian tersebut.
- 3.1.3** Semua maklumat yang diterima oleh pegawai integriti dan etika adalah sangat sulit dan harus dihormati.
- 3.1.4** Walau bagaimanapun, sekiranya pegawai integriti dan etika sendiri mempunyai sebarang pertikaian atau konflik kepentingan yang berpotensi mempengaruhi keputusan maka beliau hendaklah membuat pengisytiharan tentang konflik tersebut kepada pihak yang bertanggungjawab.

3.2 Pengurusan Aktiviti Sukan Elektronik

- 3.2.1** Penganjur acara bertanggungjawab untuk memastikan setiap aktiviti sukan elektronik dimainkan mengikut peraturan sehingga selesai dan keputusan bagi setiap aktiviti sukan elektronik diumumkan dengan telus tanpa bantahan oleh mana-mana pihak.
- 3.2.2** Penganjur acara juga berhak untuk mengedit nama panggilan dan/atau alias URL, jika pemain atau kelab gagal mematuhi peraturan berkenaan tag nama yang telah ditetapkan.
- 3.2.3** Nama panggilan/alias adalah dilarang sekiranya :-
- dilindungi oleh hak pihak ketiga dan pengguna tidak mempunyai kebenaran bertulis; atau
 - menyerupai atau sama ada ia sama dengan jenama atau tanda dagangan; atau
 - menyerupai atau jika mereka serupa dengan orang sebenar selain diri mereka sendiri.
- 3.2.4** Sebarang nama panggilan/nama pasukan/alias yang bersifat memfitnah, menghina, menyinggung perasaan, kesat, lucah atau nama yang menghasut kebencian atau menyinggung budi pekerti yang baik adalah dilarang.
- 3.2.5** Penganjur acara juga bertanggungjawab untuk memastikan bahawa setiap pemain tidak dibenarkan membuat pertaruhan untuk sebarang aktiviti sukan elektronik. Sekiranya pemain atau kelab melanggar peraturan ini, mereka akan dilucutkan kelayakan daripada kelayakan semasa dan mungkin menghadapi hukuman lanjut, sehingga dan termasuk kehilangan kelayakan daripada terlibat dalam mana-mana aktiviti sukan elektronik.

- 3.2.6** Bagi memastikan ketulusan aktiviti sukan elektronik, pihak penganjur acara bertanggungjawab untuk memastikan tiada penyalahgunaan pepijat atau peranti pada laman sesawang yang boleh memanipulasikan proses atau keputusan.
- 3.2.7** Dapatkan kebenaran ibu bapa atau penjaga secara bertulis untuk penjaga gantian (loco parentis) yang bersetuju untuk mengikut Tatakelakuan untuk aktiviti yang mereka akan menyertai, jika timbul keperluan untuk memberikan pertolongan kecemasan dan / atau rawatan perubatan lain dan ini amat diperlukan untuk aktiviti luar (rujuk Lampiran 3.1)

3.3 Kewujudan Konflik Kepentingan

- 3.3.1** Konflik kepentingan ialah situasi di mana kepentingan peribadi seseorang individu bertentangan dengan kepentingan profesional sebagai pemain atau kelab atau penganjur acara yang berpotensi menjejaskan ketidakberpihakan individu berkenaan. Konflik kepentingan merangkumi sebelum, semasa dan selepas sesuatu aktiviti sukan elektronik.
- 3.3.2** Secara umumnya, konflik kepentingan akan timbul di mana kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas dengan amanah serta tidak berat sebelah berpotensi terjejas oleh kepentingan, pertimbangan dan hubungan peribadi. Konflik kepentingan akan timbul termasuk:
- penglibatan peribadi secara material dan langsung dengan atau pelantikan mana-mana individu yang mempunyai pengaruh kepada mana-mana aktiviti sukan elektronik; atau
 - penglibatan ahli keluarga atau individu yang mempunyai hubungan peribadi dengan mana-mana individu yang mempunyai pengaruh kepada mana-mana aktiviti sukan elektronik; atau
 - pekerjaan atau penglibatan yang mungkin memberi kesan material kepada prestasi atau kecekapan seseorang individu berhubung dengan tugasnya
- 3.3.3** Sekiranya terdapat konflik yang boleh membawa implikasi kepada ketulusan sesuatu aktiviti sukan elektronik, individu tersebut disarankan untuk dikeluarkan dari mana-mana proses tersebut, yang meliputi hal-hal berikut:
- menghindari penglibatan dalam proses yang menyebabkan konflik kepentingan timbul;
 - menyusun semula tugas dan tanggungjawab supaya tidak bertentangan dengan kepentingan pihak yang lain;
 - menghadkan akses kepada maklumat dan dokumen penting;
 - menarik hak untuk sebarang perbincangan termasuk pengundian untuk membuat apa-apa keputusan.

TOPIK 2:

PERLINDUNGAN KANAK-KANAK

Pengenalan

Bahagian ini akan memberikan hala tuju yang jelas tentang jangkaan dan komitmen untuk menjaga dan mempromosikan kebajikan dan kesejahteraan pemain esukan. Garis panduan ini terpakai kepada semua pemain, pengurus pasukan, penganjur acara, sukarelawan, penonton dan sesiapa sahaja yang terlibat dalam industri esukan.

Skop & Aplikasi

- Memperakukan bahawa penglibatkan kanak-kanak dalam aktiviti sukan elektronik perlu dihormati dan diberi perlindungan.
- Menggalakkan kanak-kanak untuk turut serta dalam menyumbang secara positif ke arah membentuk keluarga sukan elektronik unggul madani.
- Menggalakkan kanak-kanak untuk terlibat di dalam aktiviti sukan elektronik tanpa mengira apa-apa jenis perbezaan, seperti bangsa, warna kulit, jantina, bahasa, agama, asal usul atau kecacatan fizikal, mental atau emosi atau apa-apa status lain.
- Memastikan aktiviti sukan elektronik yang melibatkan kanak-kanak dikawal sebaiknya. Kegagalan pihak berkepentingan untuk memantau aktiviti sukan elektronik, boleh menjejaskan kesihatan fizikal atau mental kanak-kanak termasuk perkembangan intelektual, emosi, sosial dan tingkah laku.
- Memastikan aktiviti sukan elektronik di Malaysia diperkukuh dengan pencapaian sifar penderaan seksual, fizikal dan emosi serta eksploitasi (selepas ini akan dirujuk sebagai “**Penderaan**”)

FIZIKAL	Kecederaan yang jelas kelihatan pada tubuh akibat kekerasan, seperti lebam, patah tulang, luka, atau kecacatan sama ada kekal atau sementara.
EMOSI	Gangguan terhadap kesejahteraan mental/ emosi kanak-kanak, menyebabkan keresahan, kemurungan, kecelaruan mental, pengasingan diri atau kelewatan perkembangan.
SEKSUAL	Kanak-kanak dipaksa atau dimanipulasi untuk terlibat dalam aktiviti berunsur seksual termasuk pornografi, kelucahan, atau atau eksploitasi bagi kepuasan nafsu individu.
EKSPLOITASI	Sebarang bentuk penipuan atau manipulasi yang bertujuan untuk mengambil kesempatan ke atas kanak-kanak, termasuk memaksa mereka terlibat dalam aktiviti menguntungkan pihak lain seperti kerja paksa atau tekanan kewangan, termasuk perjudian.

Bahagian 1: Peranan & Tanggungjawab

Setiap individu yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik bertanggungjawab untuk mengawal interaksi kanak-kanak bagi tujuan melindungi keselamatan mereka.

1.1 Semua pihak bertanggungjawab untuk:

Interaksi yang dilarang ialah:

- 1.1.1** percakapan yang bersifat seksual, membuat gurauan atau sindiran seksual, atau terlibat dalam tingkah laku yang tidak sesuai atau tidak senonoh secara seksual dengan Kanak-kanak;
- 1.1.2** tingkah laku yang kasar di hadapan kanak-kanak seperti penyalahgunaan lisan, memukul, menumbuk atau tindakan fizikal bahaya yang lain;
- 1.1.3** interaksi berterusan 'satu-satu' di suatu ruang tertutup yang tidak dapat diperhatikan dan diawasi oleh orang dewasa atau kakitangan-kakitangan lain;
- 1.1.4** interaksi fizikal mana-mana orang dewasa yang tidak dikenali dan tidak mempunyai hubungan keluarga dengan kanak-kanak tersebut;

Perbuatan yang dilarang adalah:

- 1.1.5** Semua pihak yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik termasuk seorang kanak-kanak tidak boleh melakukan sebarang kegiatan seksual, membuat komen-komen seksual, menceritakan gurauan yang berunsurkan seksual, atau memberikan komen tentang anggota tubuh badan orang lain dengan cara yang eksplisit dengan niat yang tidak baik;
- 1.1.6** Semua pihak yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik termasuk seorang kanak-kanak tidak boleh berkongsi bahan eksplisit berunsurkan seksual atau keganasan atau membantu dalam apa jua cara untuk memberikan akses bahan kepada kanak-kanak di bawah umur sama ada secara langsung atau tidak langsung.
- 1.1.7** Semua pihak yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik termasuk seorang kanak-kanak tidak boleh terlibat dalam perbualan-perbualan yang boleh menjurus kepada perbualan yang ganas, lucah atau sensitif.
- 1.1.8** Orang dewasa tidak boleh melibatkan kanak-kanak di bawah umur untuk terlibat dalam perbualan-perbualan kecuali atas suatu alasan pendidikan, programatik atau profesional.

1.2. Pengurus bagi setiap kelab pasukan dan jurulatih bertanggungjawab untuk:

- 1.2.1** memastikan para jurulatih, pengurus pasukan dan kakitangan yang dilantik termasuk pekerja bebas bagi menjaga, mengendali dan memantau kanak-kanak di dalam sesuatu kelab pasukan tidak mempunyai sejarah jenayah seksual dan fizikal atau mempunyai corak tingkah laku yang boleh menunjukkan bahawa mereka mungkin berbahaya kepada kanak-kanak.
- 1.2.2** menilai dan mengenal pasti risiko yang dapat mendedahkan kanak-kanak kepada bahaya sebelum memulakan apa-apa aktiviti sukan elektronik. Penilaian dan pengenalpastian risiko membolehkan pengurus pasukan kelab untuk lebih bersedia meletakkan langkah-langkah untuk melindungi kanak-kanak di bawah umur dan bertindak balas terhadap sebarang kejadian dengan cepat dan berkesan.
- 1.2.3** ia adalah disyorkan bahawa proses penilaian dan pengenalpastian risiko adalah didokumentasikan serta langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi risiko-risiko ini, sebagai rujukan dalam aktiviti sukan elektronik pada masa akan datang dan jika diperlukan oleh pihak-pihak berkuasa.
- 1.2.4** sentiasa memberi pendedahan kepada semua pihak tentang pentingnya berinteraksi dengan kanak-kanak dengan menggunakan tingkah laku yang betul dan supaya kanak-kanak juga lebih peka tentang interaksi yang tidak bersesuaian terhadap diri mereka dan memerlukan laporan dan tindakan yang sesuai daripada pihak yang berwajib.
- 1.2.5** dilarang menyimpan gambar atau video kanak-kanak di peranti peribadi. Semua rakaman rasmi mesti dilakukan dengan kebenaran bertulis dan disimpan dalam sistem yang dikawal selia oleh kelab. Interaksi peribadi dengan kanak-kanak melalui media sosial atau mesej peribadi juga perlu dihadkan dan dikawal secara profesional.
- 1.2.6** tetapkan had waktu latihan harian dan mingguan bagi pemain kanak-kanak. Pastikan terdapat waktu rehat berkala dan cuti mingguan wajib bagi mengelakkan tekanan dan keletihan. Contohnya, pemain perlu diberi rehat setiap 2 jam sesi permainan.
- 1.2.7** memastikan sesi latihan/bimbingan/mentor antara seorang dewasa dan seorang kanak-kanak di bawah umur di jalankan di kawasan yang terbuka dan boleh dilihat tetapi dalam pengawasan keselamatan yang sesuai bagi meminumkan sebarang kelakuan yang tidak sopan dilakukan kepada kanak-kanak tersebut.
- 1.2.8** sekiranya terdapat apa-apa tanda penderaan atau yakin dan percaya bahawa wujudnya satu bentuk penderaan telah dilakukan oleh mana-mana pihak kepada kanak-kanak yang disedari walaupun tanpa bukti yang kukuh harus membuat laporan terus dan segera kepada pihak berkuasa.

1.3. Penganjur acara bagi aktiviti sukan elektronik digalakkan untuk:

- 1.3.1** memaklumkan dan mempamerkan kod tatakelakuan dan etika (rujuk Teras 3: Topik 1) sebelum dan sewaktu aktiviti sukan elektronik berterusan;
- 1.3.2** melakukan sesi taklimat mandatori sebelum bermulanya sebarang aktiviti sukan elektronik mengenai tingkah laku yang betul, dan menerangkan tentang kod tatakelakuan dan etika.
- 1.3.3** memastikan mekanisme pemantauan dan bilangan kakitangan yang hadir semasa aktiviti-sukan elektronik untuk memantau penglibatan kanak-kanak hendaklah bersesuaian dan mencukupi dengan bilangan para peserta yang hadir.
- 1.3.4** memastikan setiap kawalan keselamatan diperketat bagi memastikan tiada pencerobohan daripada individu yang tidak bertanggungjawab.
- 1.3.5** meminimumkan aktiviti sukan elektronik yang mempunyai kontak fizikal umur yang mungkin tidak sesuai, dianggap sebagai tidak sesuai, atau tidak akan menjadi selesa untuk kanak-kanak.
- 1.3.6** tidak mengambil gambar atau merekodkan filem atau menyebarkan identiti kanak-kanak ketika aktiviti sukan elektronik tanpa persetujuan yang nyata dari ibu bapa atau penjaganya. sebarang persetujuan dari ibu bapa atau penjaganya harus direkodkan secara bertulis.
- 1.3.7** menggalakkan ibu bapa atau penjaga untuk turut menemani kanak-kanak tersebut sekiranya terdapat sebarang aktiviti sukan elektronik diluar kawasan dan menyediakan penginapan yang sewajarnya.
- 1.3.8** sekiranya terdapat sebarang tanda penderaan atau yakin dan percaya bahawa wujudnya satu bentuk penderaan telah dilakukan oleh mana-mana pihak kepada kanak-kanak yang disedari walaupun tanpa bukti yang kukuh harus membuat laporan terus dan segera kepada pihak berkuastkuasa.
- 1.3.9** Penganjur acara dan pengurusan kelab pasukan harus memastikan bahawa alkohol, aktiviti perjudian dan bahan-bahan lain yang menyalahi undang-undang tidak dibawa ke kawasan aktiviti sukan elektronik dan dilarang untuk menjadi penaja untuk mana-mana pemain, kelab pasukan atau aktiviti sukan elektronik. Individu yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik adalah dilarang daripada memiliki, atau berada di bawah pengaruh alkohol atau dadah.

1.4 Ibu Bapa dan Penjaga bagi Pemain bawah umur bertanggungjawab untuk:

Untuk kanak-kanak atau remaja dibawah umur, ibu bapa atau penjaga masih perlu memainkan peranan penting dalam pemantauan dan pengawasan keadaan dan kesejahteraan anak-kanak yang menceburi bidang sukan elektronik.

- 1.4.1 Memantau Kandungan Permainan:** Ibu bapa atau penjaga harus memantau jenis permainan yang dimainkan oleh anak-anak mereka untuk memastikan ia sesuai dengan umur dan tidak mengandungi kandungan yang berbahaya seperti keganasan yang berlebihan, tema seksual, atau bahasa yang tidak sesuai.
- 1.4.2 Menetapkan Had Masa:** Penting bagi ibu bapa atau penjaga untuk menetapkan had masa yang munasabah untuk bermain permainan bagi mengelakkan masa skrin yang berlebihan, yang boleh membawa kepada masalah seperti prestasi akademik yang merosot, gangguan tidur, dan masalah kesihatan fizikal.
- 1.4.3 Menggalakkan Aktiviti Seimbang:** Ibu bapa atau penjaga harus menggalakkan gaya hidup seimbang dengan mempromosikan aktiviti lain, seperti bermain di luar, bersukan, membaca, dan bersosial dengan rakan-rakan di luar talian, untuk memastikan permainan tidak mendominasi kehidupan anak mereka.
- 1.4.4 Mengajar Literasi Digital:** Ibu bapa atau penjaga perlu mendidik anak-anak mereka tentang keselamatan dalam talian, termasuk mengenali dan mengelakkan buli siber, melindungi maklumat peribadi, dan memahami risiko berinteraksi dengan orang yang tidak dikenali dalam talian.
- 1.4.5 Peka Terhadap Perubahan Tingkah Laku:** Ibu bapa atau penjaga harus berwaspada terhadap sebarang perubahan dalam tingkah laku anak mereka, seperti peningkatan keagresifan, pengasingan sosial, atau penurunan prestasi akademik, yang boleh menunjukkan tabiat bermain permainan yang bermasalah.
- 1.4.6 Mengekalkan Komunikasi Terbuka:** Mewujudkan saluran komunikasi yang terbuka adalah penting. Ibu bapa atau penjaga perlu kerap membincangkan pengalaman permainan anak mereka, mendengar kebimbangan mereka, dan bersikap mesra jika anak mereka menghadapi sebarang masalah dalam talian.
- 1.4.7 Menjadi Contoh Teladan yang Baik:** Ibu bapa atau penjaga boleh menjadi contoh yang baik dengan menunjukkan tabiat skrin yang sihat, seperti menghadkan masa skrin mereka sendiri, terlibat dalam pelbagai aktiviti, dan mengamalkan kawalan diri.
- 1.4.8 Memantau Kesihatan Fizikal dan Mental:** Ibu bapa atau penjaga perlu menyedari kesan bermain sukan elektronik kepada fizikal (mata, telinga dan postur) dan mental, jika tiada pantauan dan panduan yang betul.
- 1.4.9 Mendapatkan Bantuan Profesional Jika Perlu:** Jika ibu bapa atau penjaga menyedari tanda-tanda masalah kesihatan fizikal, mental atau isu serius lain yang berkaitan dengan permainan, mereka tidak perlu ragu-ragu untuk mendapatkan bantuan daripada profesional, seperti doktor, ahli psikologi atau kaunselor, yang boleh memberikan panduan dan sokongan.

Bahagian 2: Prosedur Pencegahan

Ia disyorkan untuk menangani sebarang isu sensitif dengan mempertimbangkan konteks situasi. Pandangan holistik dengan menyiasat pelbagai faktor persekitaran yang mungkin berlaku sebagai ancaman kepada keselamatan dan kebajikan kanak-kanak.

2.1 Latihan Kepada Pengurus Pasukan Dan Penganjur Acara

Sebelum acara, semua orang ahli pengurusan kelab dan penganjur acara termasuk pekerja, pengurus pasukan, kakitangan, pekerja bebas dan sukarelawan harus dilatih mengenai polisi dan isu yang berkaitan dengan keselamatan dan keselamatan kanak-kanak.

Latihan ini disarankan untuk dijalankan oleh para profesional perundangan yang dilatih di dalam bidang yang melibatkan hak kanak-kanak ataupun pakar motivasi yang mampu memberikan penerangan yang mana latihan tersebut hendaklah berkaitan proses dan tindakan berikut:

- mengesan dan melaporkan penderaan atau pengabaian;
- menguruskan dan memahami tingkah laku kanak-kanak;
- prosedur-prosedur tatatertib;
- mengenal pasti bentuk gangguan fizikal, mental emosi dan seksual atau gangguan lain-lain yang menyalahi undang-undang;
- memahami proses untuk mendapatkan persetujuan daripada ibu bapa dan penjaga;
- cara yang sesuai untuk bertindak balas dan respon kepada laporan-laporan penderaan dan/atau gangguan;
- protokol keselamatan dan sekuriti; dan
- prosedur melaporkan jenayah kepada pihak berkuasa.

2.2 Had Akses kepada Individu Tertentu

Penganjur acara dan pengurus kelab pasukan digalakkan untuk memperkenalkan kaedah dan peraturan-peraturan yang mengehadkan akses kepada individu tertentu yang mungkin dapat menimbulkan sebarang bentuk kemudahan kepada kanak-kanak.

2.2.1 Kaedah dan peraturan-peraturan ini termasuk menghalang mereka yang mempunyai sejarah dalam serangan seksual, penderaan, gangguan dan lain-lain yang serupa dalam mengambil bahagian dalam aktiviti sukan elektronik yang melibatkan kanak-kanak.

2.2.2 Kaedah dan peraturan-peraturan yang disediakan seharusnya tidak menimbulkan sebarang bentuk pertikaian dan salah faham. Alasan dan ulasan yang menghalang akses seseorang perlu difailkan untuk rujukan pihak yang berwajib.

2.3 Taklimat

Pihak yang bertanggungjawab harus menyampaikan taklimat kepada semua peserta dan kanak-kanak mengenai cara-cara untuk berinteraksi dengan betul di antara satu sama lain termasuk mekanisme membuat laporan sekiranya perkara yang tidak diingini berlaku. Taklimat ini digalakkan untuk dilakukan oleh seorang profesional.

- 2.3.1** Taklimat ini wajib dilakukan sebelum setiap aktiviti sukan elektronik dan peringatan juga harus dikeluarkan untuk memastikan pematuhan pada tahap yang maksimum.
- 2.3.2** Semua pihak yang terlibat wajib mengetahui dan memahami objektif kandungan-kandungan taklimat tersebut dan menandatangani suatu senarai kehadiran atau suatu perisytiharan bahawa mereka hadir semasa taklimat dan memahami kandungannya.
- 2.3.3** Taklimat tersebut haruslah disampaikan dengan cara yang dapat difahami oleh semua yang hadir termasuk oleh kanak-kanak, jika perlu, taklimat perlu disampaikan dalam pelbagai bahasa untuk memenuhi keperluan setiap peserta.
- 2.3.4** Mekanisme untuk membuat laporan haruslah diterangkan dengan jelas termasuk laporan mengenai pelanggaran tatakelakuan dan tindakan yang akan diambil terhadap pelanggaran tersebut.

2.4 Pemantauan

Pihak yang bertanggungjawab harus memantau aktiviti sukan elektronik yang dilakukan sama ada secara fizikal ataupun dalam talian secara aktif.

Aktiviti pemantauan ini adalah penting untuk memastikan bahawa kanak-kanak di mempunyai risiko untuk dcederakan dan atau berada di keadaan yang membahayakan emosi dan fizikal mereka.

Pihak yang bertanggungjawab harus memastikan bahawa:

- kanak-kanak tidak dibiarkan tanpa pengawasan;
- kanak-kanak tidak terdedah kepada kandungan yang berbahaya dan berunsurkan dewasa;
- kanak-kanak tidak terdedah dengan alkohol, rokok, dan bahan-bahan berbahaya lain;
- berinteraksi dengan mana-mana individu dengan cara yang tidak sesuai (seperti, perbualan berunsurkan seksual dan sentuhan yang tidak sesuai);
- berinteraksi dengan mana-mana individu yang tidak mempunyai kaitan dengan kanak-kanak tersebut dan berinteraksi tentang hal peribadi di kawasan tertutup dan tidak diawasi; dan
- bagi aktiviti sukan elektronik di dalam talian, memastikan bahawa komen dan perbualan orang awam ditapis sekiranya sensitif dan tidak sesuai kepada kanak-kanak.

2.5 Persetujuan Bertulis Daripada Ibu Bapa/ Penjaga

Pihak yang bertanggungjawab harus menyampaikan taklimat kepada semua peserta dan kanak-kanak mengenai cara-cara untuk berinteraksi dengan betul di antara satu sama lain termasuk mekanisme membuat laporan sekiranya perkara yang tidak diingini berlaku. Taklimat ini digalakkan untuk dilakukan oleh seorang profesional.

2.1 Latihan Kepada Pengurus Pasukan Dan Penganjur Acara

Pengurusan kelab pasukan dan penganjur acara harus mendapatkan persetujuan ibu bapa dan penjaga kepada kanak-kanak tersebut sebelum kanak-kanak tersebut dibenarkan terlibat dalam sebarang aktiviti sukan elektronik.

Borang kebenaran harus disediakan oleh pengurusan kelab pasukan untuk ditandatangani oleh ibu bapa dan penjaga sebagai rekod membuktikan persetujuan mereka untuk melibatkan kanak-kanak tersebut di dalam aktiviti sukan elektronik yang dianjurkan. (rujuk Lampiran 3.2)

2.6 Data Peribadi

Notis privasi yang jelas harus disediakan oleh pihak yang menganjurkan sebarang aktiviti sukan elektronik untuk membolehkan semua peserta, termasuk kanak-kanak yang diwakili oleh ibu bapa atau penjaganya memahami berkenaan hak data peribadi mereka yang dikongsi kepada mana-mana yang terlibat bagi aktiviti sukan elektronik.

Pihak yang mengumpul dan memproses data yang diberikan kepada mereka harus peka dan sensitif terhadap data yang dikumpulkan serta wajib untuk mendapatkan persetujuan secara bertulis daripada pemilik data sebelum memproses data tersebut bagi apa-apa tujuan.

Ini adalah untuk memastikan bahawa data peribadi ini tidak disalahgunakan atau dijual kepada pihak ketiga tanpa kebenaran dan persetujuan pemilik data.

Selain itu juga, pengumpul data harus bertanggungjawab untuk memastikan bahawa mereka melindungi identiti dan memastikan kerahsiaan yang telus.

Bahagian 3: Mekanisme Pelaporan

Mekanisme pelaporan adalah penting untuk memastikan bahawa individu dapat melaporkan sebarang kecurigaan yang melibatkan kanak-kanak atau untuk melaporkan sebarang kejadian kemudaratan yang dilakukan terhadap mana-mana kanak-kanak.

3.1 Pihak yang Terlibat

- 3.1.1** Tindakan yang akan diambil hendaklah dipaparkan dan disampaikan secara jelas kepada semua peserta dan pihak yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik sekiranya terdapat laporan yang telah dibuat.
- 3.1.2** Laporan yang dibuat juga haruskan disampaikan kepada pihak berkuasa sekiranya terdapat sebarang elemen pelanggaran undang-undang dan tingkah laku jenayah.
- 3.1.3** Penganjur acara atau pihak-pihak yang berkaitan harus menyediakan talian telefon, alamat e-mel, atau sistem pelaporan dalam talian khusus dan melantik individu terlatih yang bertanggungjawab untuk bertindak balas dan menyiasat laporan-laporan yang dihantar melalui saluran khusus dengan suatu cara yang cepat dan profesional.

3.2 “Whistleblowing”

- 3.2.1** Jika mana-mana pihak mempunyai sebarang kebimbangan tentang kelakuan pihak yang lain, mereka mempunyai kewajipan untuk menjaga laporan ini.
- 3.2.2** Butiran cara untuk melakukan ini adalah dalam polisi pemberitahuan maklumat (whistleblowing). Semua dakwaan penderaan kanak-kanak, sama ada akhirnya terbukti tepat atau tidak, akan dipandang serius oleh pihak berkuasa.
- 3.2.3** Mereka yang membuat dakwaan tidak akan didiskriminasi dalam apa cara sekalipun, dan prosedur tatatertib tidak akan dikenakan terhadap mereka membuat dakwaan dengan suci hati.
- 3.2.4** Mereka yang memberi maklumat adalah diberi perlindungan pemberi maklumat di bawah Akta Perlindungan Pemberi Maklumat 2010 (Akta 711) iaitu perlindungan maklumat sulit, kekebalan daripada tindakan sivil dan jenayah dan perlindungan terhadap tindakan yang memudaratkan.

3.3 Laporan & Proses Sekiranya Terdapat Kemungkinan Pelanggaran Undang-Undang

- 3.3.1** Mana-mana pihak yang terlibat dalam aktiviti sukan elektronik yang menerima apa-apa laporan harus menyampaikan laporan dengan segera kepada pegawai perlindungan atau pihak yang ditetapkan untuk meneruskan siasatan.
- 3.3.2** Makluman yang segera juga hendaklah dibuat kepada ibu bapa dan penjaga mangsa atau dipercayai menjadi mangsa apabila mereka telah dimaklumkan mengenai sesuatu laporan yang telah dibuat.
- 3.3.3** Memastikan kanak-kanak atau orang dewasa yang membuat laporan tidak meneruskan siasatan kesendirian. Ini boleh dimaklumkan melalui taklimat sebelum acara bermula. Mereka boleh melaporkan sebarang kebimbangan kepada pihak yang berkuasa walaupun mereka tidak pasti jika ia perlu dilaporkan. Pihak yang berkuasa akan meneruskan siasatan.
- 3.3.4** Semua laporan yang diterima seharusnya dijaga dengan sensitiviti. Pihak yang terlibat dalam proses percakapan dengan mangsa harus lebih sensitif terhadap keadaan mangsa dan mempunyai kemahiran untuk mengawal situasi dan berinteraksi dengan mangsa. Berikut adalah antara tingkah laku yang tidak sesuai apabila bercakap dengan mangsa kanak-kanak termasuk:
- menuduh mangsa berbohong;
 - membuat gurauan yang tidak sesuai dengan niat untuk mengejek;
 - meyakinkan mangsa bahawa kemudahan yang dilakukan terhadap mereka bukanlah masalah besar;
 - memaksa mangsa untuk memberikan lebih banyak perincian;
 - memaksa atau meyakinkan mangsa untuk menarik balik laporan yang telah dibuat; dan
 - meminta mangsa untuk tidak memaklumkan kepada ibu bapa/penjaga atau individu yang dipercayai.



BORANG KEBENARAN PENGLIBATAN DI DALAM AKTIVITI _____

Saya telah membaca/ dibacakan tentang [nama aktiviti] serta tujuan dan faedah aktiviti tersebut seperti.

Saya dengan ini :

Saya, No.K.P/Polis/Tentera..... *BERSETUJU / TIDAK BERSETUJU membenarkan anak saya bernama No.K.P untuk terlibat di dalam Aktiviti tersebut.

Saya melarang penggunaan data peribadi, dokumen peribadi yang diberikan kepada Penganjur Acara, imej dan perkara-perkara lain yang dapat mendedahkan identiti anak saya pada pengetahuan awam melainkan pendedahan tersebut dikehendaki oleh undang-undang atau sebarang arahan yang sah dari mahkamah yang mempunyai bidang kuasa.

.....
Tandatangan Ibu Bapa / Waris

Nombor :

Tiada K/P :

Tarikh :

.....
Tandatangan Saksi

Nombor :

Tiada K/P :

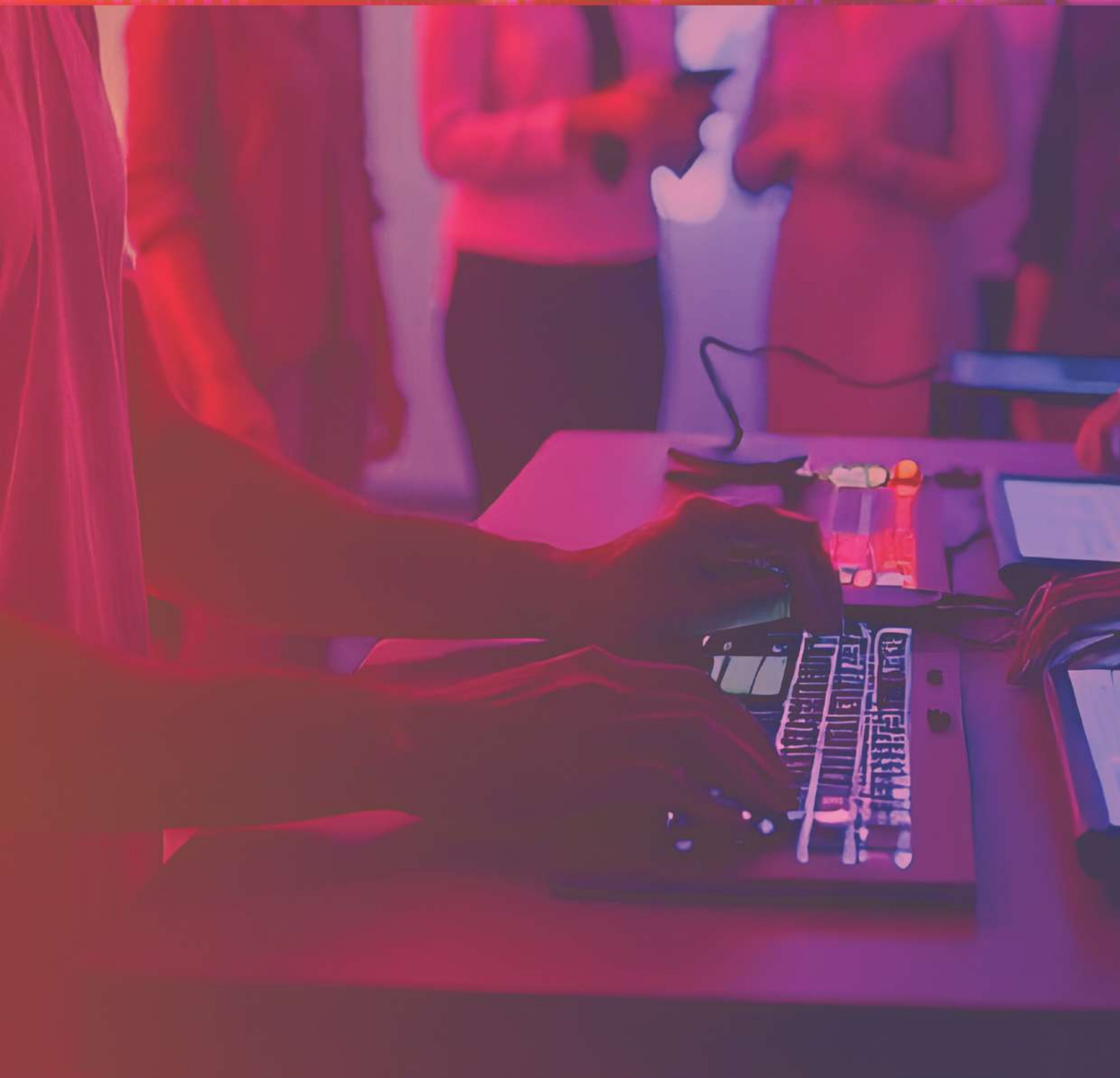
Tarikh :

**potong yang tidak berkenaan*



TERAS 3: RUJUKAN

(n.d.). FAMILY INSTITUTION | Handling Children | Children Management | Children Beyond Control.
Retrieved August 16, 2024, from <https://www.malaysia.gov.my/portal/content/28926>



TERAS **4**

**PANDUAN
KEWANGAN
ESUKAN**

Pengenalan	110
Skop & Aplikasi	
Bahagian 1: Skala Pasaran Esukan di Malaysia	111 - 112
1.1: Gambaran Keseluruhan Nilai Esukan Rantai	
Bahagian 2: Pemegang Taruh Utama dalam Industri Esukan	113
Bahagian 3: Pengurusan Penajaan & Perkongsian	114 - 115
3.1 Platform Media dan Penstriman	
3.2 Penaja & Pengiklan	
3.3 Persatuan Sukan	
Bahagian 4: Pematuhan & Pelaporan Kewangan	116
Bahagian 5: Dasar Sokongan & Percukaian	117 - 118
Bahagian 6: Aduan Kewangan Sukan	119
Rujukan	121 - 122

Pengenalan

Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, esukan merupakan fenomena global yang telah menyaksikan pertumbuhan eksponen. Permintaan yang meningkat untuk permainan video selama ini telah menyumbang kepada pertumbuhan pasaran Esukan yang telah jauh daripada sekadar hobi kepada kejohanan profesional yang mendominasi perhatian global hari ini. Peningkatan Esukan yang menakjubkan dan pengiktirafan yang semakin meningkat telah mendorong kerajaan Malaysia untuk berkembang sebagai pemain utama dalam industri Esukan global pada masa hadapan. Disebabkan potensinya yang besar, industri Esukan disemarakkan dengan peluang ekonomi.

Sehubungan itu, Teras 4 akan menyediakan pihak berkepentingan industri seperti penerbit permainan, pembangun, pengurus pasukan, penganjur acara dan lain-lain dengan garis panduan kewangan, peluang ekonomi yang berpotensi dan pelaporan dengan matlamat untuk mengembangkan industri permainan dengan harapan untuk muncul. sebagai Hub Esukan Asia Tenggara di Malaysia.

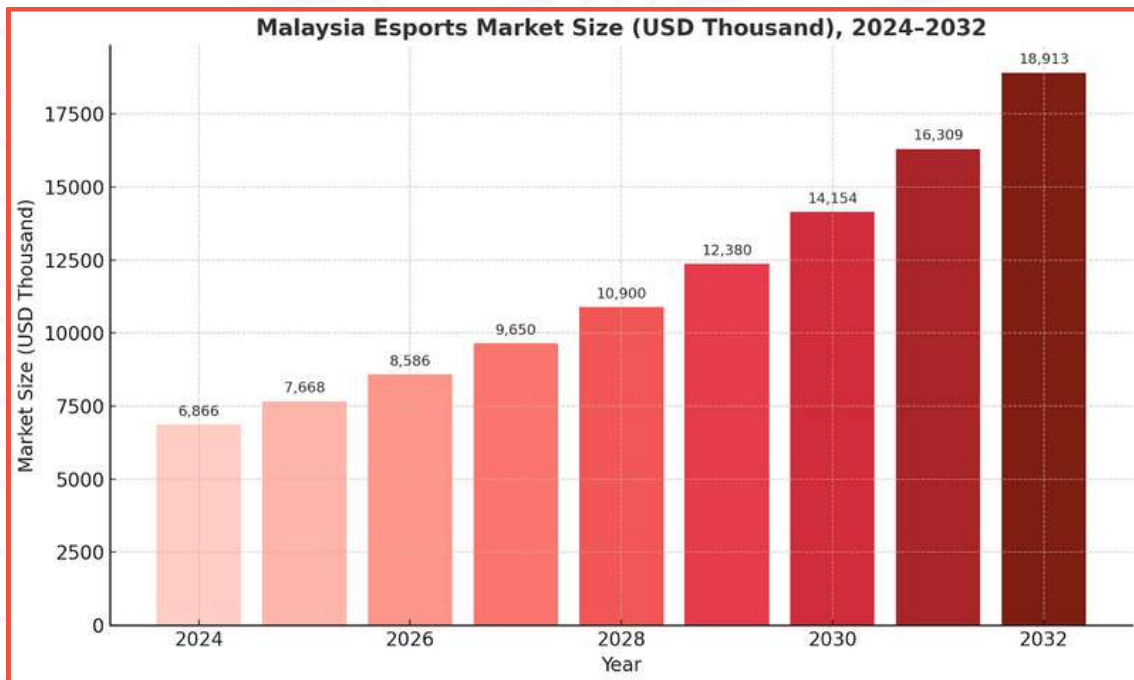
Skop & Aplikasi

Teras 4 mengandungi maklumat tentang ekonomi Esukan di Malaysia dan peluang kewangan yang berpotensi untuk ditapis. Panduan ini mengandungi penyelidikan, kajian kes dan templat untuk pemahaman anda yang lebih mendalam tentang topik berkaitan. Adalah disyorkan untuk mendapatkan pakar kewangan semasa merangka dan menyemak semula strategi kewangan anda serta melaporkannya dengan mematuhi undang-undang dan peraturan.

Bahagian 1: Skala Pasaran Esukan di Malaysia

Industri Esukan di Malaysia berkembang pesat, dengan hasil permainan video dijangka mencecah USD 712 juta pada 2024 dan USD 824 juta menjelang 2028, disokong oleh peningkatan bilangan pemain (19 juta pada 2028). (Niko Partners 2024)

Pasaran esukan dijangka berkembang daripada USD 6.8 juta (2024) kepada USD 18.9 juta (2032) dengan CAGR sebanyak 13.5%. Lebih 55% pemain aktif dalam aktiviti berkaitan esukan seperti menonton kejohanan dan bermain permainan kompetitif.

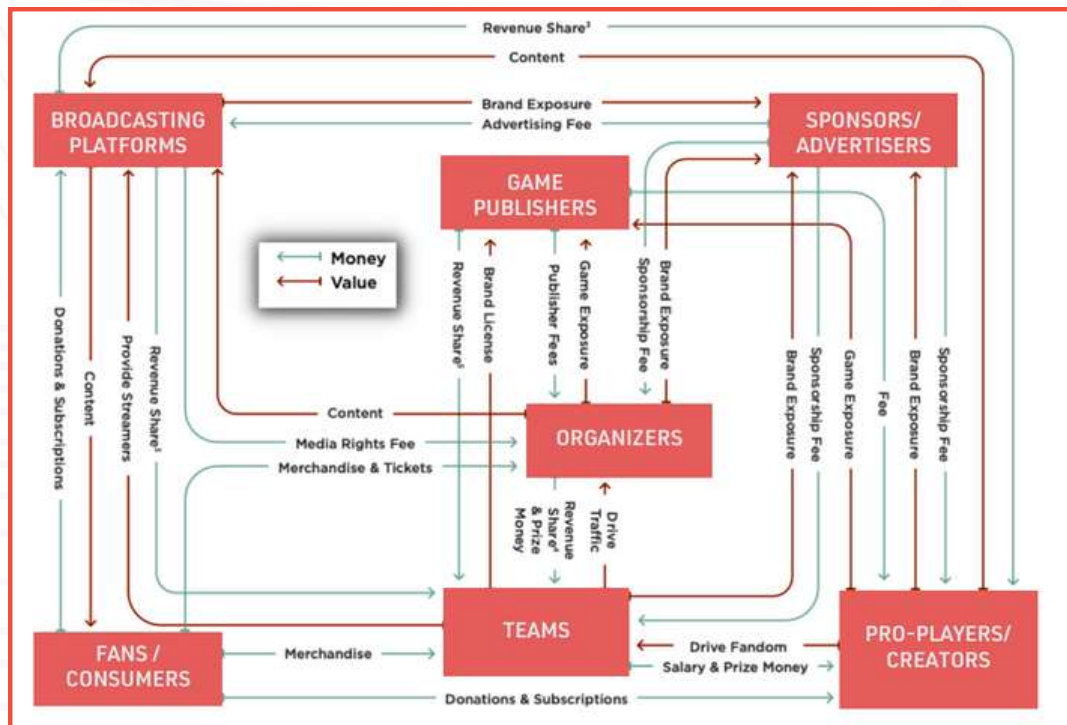


Rajah 4.1: Saiz Pasaran Esukan Malaysia 2024-2032 (Niko Partners 2024)

Kerajaan Malaysia komited untuk membangunkan industri esukan melalui pelaburan kewangan dan pembangunan bakat. Disokong oleh *National Esports Development Blueprint (2020–2025)*, inisiatif ini termasuk integrasi esukan dalam pendidikan. Dengan lebih 14 juta pemain dan peruntukan RM20 juta pada tahun 2024, pendapatan esukan dijangka meningkat daripada RM26.4 juta pada 2024 kepada RM54.5 juta menjelang 2030, sekali gus merangsang ekonomi dan peluang pekerjaan.

1.1 Gambaran Keseluruhan Nilai Esukan Rantai

Rantaian nilai esukan ialah ekosistem saling berkaitan yang kompleks tanpa unsur dominan tunggal. Newzoo 2022 memberi satu gambaran keseluruhan tentang nilai dan pertukaran wang yang mengalir antara bahagian komposit ekosistem termasuk platform video, penerbit permainan, penaja dan pengiklan, penganjur acara, pasukan esukan, pengguna/peminat dan pemain dan pengaruh esukan.



Rajah 4.21: Rantaian Nilai Esukan (Sumber: Newzoo 2022)

Nota:

1. Penerbit permainan boleh memiliki berbilang tajuk permainan dan menjadi penganjur acara dan kejohanan untuk permainan yang mereka miliki sendiri
2. Pemain profesional dan pencipta kandungan atau pengaruh boleh menjadi bebas daripada pasukan.
3. Bahagian hasil termasuk bahagian langganan, derma dan hasil iklan.
4. Bahagian hasil termasuk bahagian tajaan dan hasil hak media
5. Bahagian hasil termasuk bahagian pada barangan digital dalam permainan.

Bahagian 2: Pemegang Taruh Utama dalam Industri Esukan

Kejohanan Esukan adalah hasil usaha kolektif jenis-jenis pelakon yang berbeza, kesemuanya penting untuk membangunkan ekosistem yang terbentuk sepenuhnya.



Penerbit & Pembangun Permainan (*Publishers & Game Developers*)

Peranan: Pemegang hak IP bagi tajuk permainan

Aliran Pendapatan Kewangan: Jualan permainan

Contoh: Riot Games (League of Legends), Tencent (PUBG), Valve (Dota 2)



Penganjur Esukan (*Esports Organizer*)

Peranan: Syarikat atau individu yang menganjurkan kejohanan dan acara esukan serta mengurus logistik, pemasaran dan penajaan.

Aliran Pendapatan Kewangan: Jualan tiket, penajaan, hak penyiaran, jualan barangan.

Contoh: ESL, Kohai, Flash Vision



Pasukan & Pemain Profesional (*Professional Player & Team*)

Peranan: Pemain bertanding dalam kejohanan, jurulatih melatih pasukan, dan pengurus menyelia operasi.

Aliran Pendapatan Kewangan: Hadiah kemenangan, gaji, hasil penstriman, penajaan jenama, jualan barangan.

Contoh: Selangor Red Giants OG, Homebois, Todak



Pengedar / Platform Penstriman (*Distributors / Streaming Platforms*)

Peranan: Platform digital yang menyiarkan kandungan permainan dan kejohanan secara langsung.

Aliran Pendapatan Kewangan: Yuran langganan, iklan, derma, penajaan, perjanjian eksklusif penstriman semula

Contoh: YouTube, TikTok, Facebook Gaming



Persatuan Sukan (*Sports Associations*)

Peranan: Badan pengawalseliaan yang mengurus dasar, hak pemain, dan struktur kejohanan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Aliran Pendapatan Kewangan: Yuran keahlian, geran kerajaan, kerjasama, yuran pelesenan.

Contoh: Antarabangsa (IESF, GEF, AESF); Olimpik (OCM, OCA, IOC); Nasional (MESF)



Penaja & Pengiklan (*Sponsors & Advertisers*)

Peranan: Jenama dan syarikat yang melabur dalam acara, pasukan, dan pemain esukan untuk menjangkau audiens permainan.

Aliran Pendapatan Kewangan: Penajaan jenama, penempatan produk, pengaktifan kerjasama.

Contoh: Red Bull Malaysia, Celcom XPAX

Bahagian 3: Pengurusan Penajaan & Perkongsian

Pihak berkepentingan esukan akan membentuk pelbagai perkongsian antara mereka dan dengan pihak ketiga seperti studio dan stadium, penyedia teknologi, pembekal logistik dan perkakasan, pengedar kandungan, jenama dan institusi pendidikan dan lain-lain, antara lain untuk mengendalikan, berkomunikasi dan membangunkan kejohanan secara ekonomi,

Tetapi terdapat **tiga (3) jenis perkongsian pihak ketiga** yang telah membantu menentukan sektor esukan yang dibentuk dengan platform media dan penaja.

3.1 Platform Media dan Penstriman

Platform pengedaran kandungan esukan di Malaysia merangkumi penstriman langsung dan atas permintaan, dengan Twitch, TikTok, YouTube, televisyen dan radio sebagai antara saluran utama. Kebanyakan platform ini percuma dan bergantung kepada pengiklanan, menjadikan penarikan khalayak besar satu keutamaan.

Platform sering menandatangani kontrak eksklusif dengan penerbit, pemain atau penganjur kejohanan popular. Ciri seperti penstriman bersama dan “watch party” meningkatkan keterlibatan penonton.

Esukan juga berkembang ke televisyen, walaupun formatnya tidak konvensional berbanding siaran sukan tradisional. Astro Sports contohnya, telah mula menyertakan esukan dalam rancangan mereka, mencerminkan potensi pasaran untuk penyiaran linear.

3.2 Penaja & Pengiklan

Sebahagian besar pendapatan penganjur dan pasukan datang daripada penajaan oleh jenama yang ingin mencapai khalayak esukan.

Terdapat dua jenis penaja:

- **Endemik:** Produk berkaitan permainan (contoh: Razer, Logitech, DELL).
- **Bukan Endemik:** Produk arus perdana (contoh: BMW, Hotlink, Red Bull).

Penajaan boleh merangkumi kejohanan, liga, pasukan, pemain atau personaliti komuniti. Walaupun banyak penjenamaan berlaku dalam talian, acara langsung masih penting untuk penglibatan jenama.

Kajian Wong & Chan (2023) menunjukkan bahawa penonton esukan Malaysia lebih menyokong jenama yang dilihat asli dan relevan dengan budaya permainan. Jenama bukan endemik perlu menyesuaikan pendekatan mereka agar lebih berkaitan budaya dan komuniti.

Walaupun begitu, jenama bukan endemik masih mempunyai potensi besar untuk menonjol dalam pasaran ini. Kajian Lau et al. (2022) mendapati penajaan esukan berkesan untuk menarik demografi muda dan celik teknologi. Tambahan pula, esukan menawarkan laluan penjenamaan kos rendah dan berimej moden serta inovatif (Spiellmann, 2020).

3.3 Persatuan Sukan

Persatuan dan agensi berkaitan esukan memainkan peranan penting dalam menyatukan pelbagai pemegang taruh termasuk pemain, penganjur, syarikat dan kerajaan, serta membangunkan ekosistem esukan dari peringkat akar umbi hingga antarabangsa. Mereka turut memberi hala tuju kepada dasar, tadbir urus dan penjana kewangan yang mampan dalam industri esukan.

Berikut merupakan agensi utama dan fungsi mereka dalam ekosistem esukan:



Pesuruhjaya Sukan (PJS)

Fungsi utama persatuan ini adalah penganjuran dan pelesenan. Bagi pelaksanaan program tempatan atau antarabangsa, pemohon hendaklah mendapatkan sanksi atau kebenaran daripada PJS sebelum pelaksanaan. Ia juga memastikan badan sukan mematuhi Akta Pembangunan Sukan 1997.



Esports Integrated (ESI)

Bertindak sebagai platform untuk sukan akar umbi dan bakat esukan di Malaysia melalui enam (6) fungsi berikut yang selaras dengan Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS (2020-2025): kejohanan, advokasi, hab digital, dan pembinaan kapasiti



Persekutuan Sukan Elektronik Malaysia (MESF)

MESF bertujuan untuk memastikan aktiviti esukan dijalankan secara adil dan mengikut undang-undang dan piawaian negara, mempromosikan permainan kompetitif dalam industri esukan. Organisasi ini didaftarkan sebagai ahli IESF (International Esports Federation).



Majlis Sukan Negara (MSN)

MSN ditubuhkan selaras dengan Dasar Sukan Negara, yang bertanggungjawab untuk memajukan, pembangunan dan pencapaian kecemerlangan dalam pelbagai sukan di peringkat tertinggi.



Asian Esports Federation (AESF)

AESF ialah organisasi esukan di Asia dan diiktiraf oleh *Olympic Council of Asia (OCA)*, juga terkenal untuk menganjurkan Kejohanan esukan tahunan merentasi negara Asia.



Olympic Council Malaysia (OCM)

OCM adalah pertubuhan bukan kerajaan yang diiktiraf oleh *International Olympic Committee (IOC)* dan *International Sport Federation (IF)*. OCM ialah organisasi sukan di Malaysia yang mempunyai hak eksklusif untuk memasukkan atlet menyertai Sukan Olimpik, *Asian Games* dan *SEA Games*.



International Esports Federation (IESF)

IESF ialah organisasi antarabangsa berpusat di Korea terkenal untuk menganjurkan Kejohanan Esukan tahunan pada skala antarabangsa.

Bahagian 4: Pematuhan & Pelaporan Kewangan

Piawaian perakaunan kewangan di Malaysia terutamanya mengikut Piawaian Pelaporan Kewangan Antarabangsa (IFRS), dengan penyesuaian dibuat untuk membangunkan Piawaian Pelaporan Kewangan Malaysia (MRFS) untuk entiti perniagaan yang lebih besar. Perniagaan yang lebih kecil menggunakan Piawaian Pelaporan Entiti Persendirian Malaysia (MPERS), yang kurang ketat dan telah mengurangkan keperluan pematuhan.

Setiap syarikat termasuk kelab atau organisasi esukan di Malaysia mesti memastikan rekod kewangan mereka adalah tepat dan memenuhi keperluan kawal selia. Semua jawatan perakaunan adalah kemuncak invoice, resit bernombor bersiri, log pendapatan, rekod pembelian dan perbelanjaan serta rekod perakaunan dan penyata .

Organisasi mesti bertanggungjawab sepenuhnya kepada pelabur awam mereka untuk pengurusan dan penggunaan pembiayaan, menunjukkan cara mereka menggunakannya untuk mencapai tujuan yang diberikan. Oleh itu, mereka mesti mengakaunkan setiap sen awam, dengan akaun tahunan termasuk pendedahan pendapatan dan perbelanjaan awam yang mencukupi.

Laporan kewangan merangkumi tiga komponen utama untuk pengurusan kewangan:

BALANCE SHEET	Helaian ini menunjukkan kedudukan kewangan perniagaan pada masa tertentu (mis. hari terakhir bulan atau tahun). Penyata kewangan ini menunjukkan jumlah aset dan liabiliti. Jumlah aset dipecahkan kepada subkategori semasa, aset dan aset lain. The jumlah liabiliti dipecahkan kepada subkategori liabiliti semasa, liabiliti/hutang jangka panjang dan ekuiti pemilik. Jumlah aset mesti sama dengan penjumlahan jumlah liabiliti dan pemilik ekuiti.
PROFIT & LOSS STATEMENT	Penyata ini menunjukkan hasil, tolak kos jualan, tolak perbelanjaan operasi, tambah hasil dan perbelanjaan lain serta pendapatan/kerugian bersih sebelum cukai.
CASH FLOW STATEMENT	Penyata aliran tunai ialah butiran tunai yang diterima dan dibelanjakan untuk setiap bulan dalam setahun. Penyata aliran tunai yang dianjurkan membantu anda menentukan sama ada syarikat mempunyai aliran tunai yang positif. Jika unjuran syarikat anda menunjukkan aliran tunai negatif, anda mesti menyemak semula rancangan perniagaan anda dan menangani isu tersebut.

Laporan kewangan yang tepat dan tepat pada masanya menunjukkan kemajuan dan keadaan semasa perniagaan. Anda boleh membandingkan prestasi dalam satu tempoh masa (bulan, suku atau tahun) dengan tempoh lain, mengira arah aliran dan merancang untuk masa depan perniagaan.

Bahagian 5: Dasar Sokongan & Percukaian

Belanjawan Malaysia 2025 telah memperkenalkan beberapa bentuk insentif dan sokongan utama bagi merangsang pembangunan industri esukan. Antara pelaburan utama ialah peruntukan sebanyak RM20 juta khusus untuk pembangunan esukan, yang merangkumi inisiatif pertumbuhan akar umbi, latihan bakat, dan pembinaan pusat esukan nasional. Menariknya, separuh daripada jumlah tersebut diperuntukkan kepada pembinaan sebuah stadium esukan.

Walaupun tiada pelepasan cukai khusus untuk esukan, syarikat berkaitan seperti kelab, pencipta kandungan dan penyedia platform digital masih boleh memanfaatkan insentif percukaian dan pembiayaan umum yang tersedia.

Senarai Inisiatif Berkaitan Percukaian dan Sokongan Industri

Inisiatif	Deskripsi
Cukai Karbon (Carbon tax)	Kerajaan Malaysia merancang untuk memperkenalkan cukai karbon ke atas industri besi dan keluli serta tenaga menjelang tahun 2026. Hasil daripada kutipan cukai ini akan digunakan untuk membiayai lebih banyak program penyelidikan dan teknologi hijau.
Status Perintis (Pioneer Status - PS) & Elaun Cukai Pelaburan (Investment Tax Allowance - ITA)	Syarikat dalam sektor baru muncul atau yang dipromosikan (termasuk media digital atau teknologi) boleh layak untuk pengecualian cukai sehingga 70–100% selama 5 hingga 10 tahun.
Elaun Pelaburan Semula (Reinvestment Allowance)	Layak untuk syarikat yang melabur semula dalam teknologi baharu atau pengembangan kapasiti, dengan elaun 60% ke atas pendapatan berkanun.
Elaun Modal bagi Peralatan ICT dan Perisian	Melibatkan potongan cukai sebanyak 20% pada tahun pertama dan 40% setiap tahun berikutnya, contohnya untuk set penstriman, studio digital dan sebagainya.
Potongan Berganda (Double deduction) untuk Latihan Kemahiran	Terutamanya bagi program berkaitan teknologi baru seperti Kecerdasan Buatan (AI), pengeluaran kandungan esukan, dan media digital.
Pengecualian untuk Wang Hadiah & Penajaan (Victory Prize Scheme)	Lanjutkan pengecualian cukai wang kemenangan sukan (Skim Hadiah Kemenangan) kepada pemain esports dan pencipta kandungan.
Dana HRD Corp untuk Latihan	Majikan dibenarkan untuk menggunakan sehingga 50% daripada dana HRD Corp bagi membiayai kemudahan latihan kemahiran, termasuk kos peralatan dan pengubahsuaian kemudahan latihan.

Geran Digital untuk PKS dan Peniaga	Sebanyak RM50 juta diperuntukkan untuk PKS dan geran digital bagi peniaga di bawah BSN sebagai dana padanan bagi perniagaan yang mengguna pakai penyelesaian digital, yang secara tidak langsung boleh memberi manfaat kepada sektor sukan dengan meningkatkan kecekapan operasi dan pertumbuhan.
Digital Content Ecosystem (DICE) Policy	Digital Content Ecosystem (DICE) Policy oleh Kementerian Komunikasi dan Multimedia (MDEC) menyokong pembangunan industri permainan video dan animasi melalui program seperti Digital Content Grant, Digital Content Creators Challenge, dan Pemangkin IP360 Metaverse. Dasar ini bertujuan menarik pelaburan, membina bakat tempatan dan mengekalkan ekosistem digital melalui kerjasama sektor awam-swasta. Ia turut menekankan amalan kerja sihat, termasuk perlindungan terhadap pembangun permainan daripada budaya kerja berlebihan (overwork).

Bahagian 6: Aduan Kewangan Esukan

Aduan kewangan dalam sukan elektronik—termasuk isu bayaran hadiah, gaji, tajaan atau perkongsian hasil—boleh menjejaskan kepercayaan dan profesionalisme industri ini. Bagi memastikan ketelusan dan perlindungan terhadap pemain serta pihak berkepentingan, *Akta Pembangunan Sukan 1997* (Seksyen 23) memperuntukkan mekanisme penyelesaian pertikaian kewangan secara dalaman dalam badan sukan atau esukan.

Melalui pekeliling terkini oleh Pesuruhjaya Sukan Malaysia, semua pertikaian dalaman termasuk kewangan harus diselesaikan terlebih dahulu melalui prosedur dalaman sebelum dibawa ke pihak luar.

Prosedur Permohonan

1

Mulakan Aduan

Pihak yang ingin mengemukakan aduan perlu mengisi Borang BA1, yang boleh dimuat turun melalui laman rasmi Pesuruhjaya Sukan: <https://pps.kbs.gov.my/my>.

2

Hantar kepada Setiausaha

Borang lengkap bersama dokumen sokongan perlu dihantar kepada Setiausaha Badan Sukan/Esukan. Penghantaran boleh dibuat melalui pos biasa, pos berdaftar, emel, atau serahan tangan.

3

Rakaman Aduan

Setiausaha bertanggungjawab untuk merekodkan permohonan aduan secara kemas, lengkap dan menggunakan sistem yang sesuai.

4

Penubuhan Jawatankuasa Aduan

Selepas menerima Borang BA1, Setiausaha perlu memaklumkan kepada jawatankuasa pengurusan berkaitan dan menubuhkan Jawatankuasa Aduan dalam tempoh 21 hari.

5

Tetapkan Tarikh Pendengaran

Pengerusi jawatankuasa perlu menetapkan tarikh, masa dan tempat pendengaran dalam tempoh 60 hari selepas penubuhan jawatankuasa.

6

Keputusan dan Notifikasi

Setelah keputusan dibuat, jawatankuasa perlu:

- Menyerahkan keputusan kepada Pesuruhjaya Sukan dalam tempoh 30 hari; dan
- Maklumkan keputusan kepada pihak-pihak terlibat melalui pos, e-mel atau kaedah lain yang sesuai.

7

Had Masa Penyelesaian

Semua aduan kewangan mesti diselesaikan dalam tempoh tiga (3) tahun dari tarikh Borang BA1 diterima oleh Setiausaha.



TERAS 4: RUJUKAN

(n.d.). IESF | The home of Esports. Retrieved August 21, 2024, from <https://iesf.org/>

Belanjawan 2024 [Digital Economy Snapshot]. (2023, October 13). Belanjawan 2024. <https://platform.mdec.com.my/cmscdn/v1.aspx?GUID=9aedfe76-108b-4d40-946e-83c187560bab&file=Belanjawan%202024%20Digital%20Economy%20Snapshot.pdf>

Big, & Tipalti. (2022). Esports & Gaming Market Report (Sports Tech World Series 2022 ed.). Esports Report. <https://sportstechworldseries.com/wp-content/uploads/2022/09/STWS-Esports-Gaming-Market-Report-2022-v2.pdf>

Bose, R. (2018). eSports Business Models. Mercer Capital eSports Business Models. https://mercercapital.com/content/uploads/Mercer-Capital_eSports-Business-Models.pdf

Erasmus+ Strategic Partnership for Youth. (2015). Global Innovative Leadership Module. https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/4d828916-38fa-4fb8-83d0-28f27ccb71be/Budgeting_And_Financial_Planning_Booklet.pdf

Gan, S. H., & Kartar Singh, J. (2023). Growth of E-Sports Among the Youngsters in Malaysia. *Electronic Journal of Business and Management*, 8(1), 54-68. <https://ejbm.sites.apiit.edu.my/files/2023/04/Paper-6-Growth-of-E-Sports-Among-the-Youngsters-in-Malaysia.pdf>

Key esports sponsorships and partnerships: May 2024. (2024, June 4). Esports Insider. <https://esportsinsider.com/2024/06/key-esports-sponsorships-partnerships-may-2024>

Lau, J., Tan, H., & Lee, W. (2022). Enhancing Brand Visibility Through Esports Sponsorships in Malaysia. *Malaysian Journal of Marketing Research*, 58(3), 415-432.

Lee, M., & Abdul Rahman, S. (2022). Cultural Relevance in Esports Sponsorship: The Malaysian Context. *Journal of Consumer Behavior in Malaysia*, 33(2), 291-306.

Lim, C. N., Goh, Y. N., Isa, S. M., Thurasamy, R., & Suki, N. M. (2022, November 21). Post Covid-19 Pandemic and the Rise of eSports in Malaysia. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 19(7). <https://doi.org/10.17576/ebangi.2022.1907.18>

Malaysia - Corporate - Significant developments. (2024, June 26). Worldwide Tax Summaries. Retrieved August 16, 2024, from <https://taxsummaries.pwc.com/malaysia/corporate/significant-developments>

Malaysia Esports Market: Industry Analysis and Forecast (2024-2030). (2024, March 26). Stellar Market Research. Retrieved August 16, 2024, from <https://www.stellarmr.com/report/Malaysia-Esports-Market/1701>

Newzoo. (2017). *2017 Global Esports Market Report*. https://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Newzoo_Free_2017_Global_Esports_Market_Report.pdf?hsCtaTracking=5a96aa39-a810-47a6-834b-559c317775c3%7C6a2d5758-bab2-4d87-9fbe-f82dc9ba638a%20-

Overview & History. (n.d.). Olympic Council of Malaysia. Retrieved August 21, 2024, from <https://olympics.com.my/overview-history/#ocm-overview>

(Spielmann, D. (2020, November 8). *Opportunities and barriers for non-endemic brands in eSports-sponsoring*. https://center-sportmanagement.com/wp-content/uploads/2021/02/Doktorarbeit_Danielle-Spielmann.pdf

Wong, H., & Chan, K. (2023). Sponsorship Fit in Malaysian Esports: Influence on Brand Trust and Consumer Engagement. *Journal of Business Research in Malaysia*, 117, 442-450.

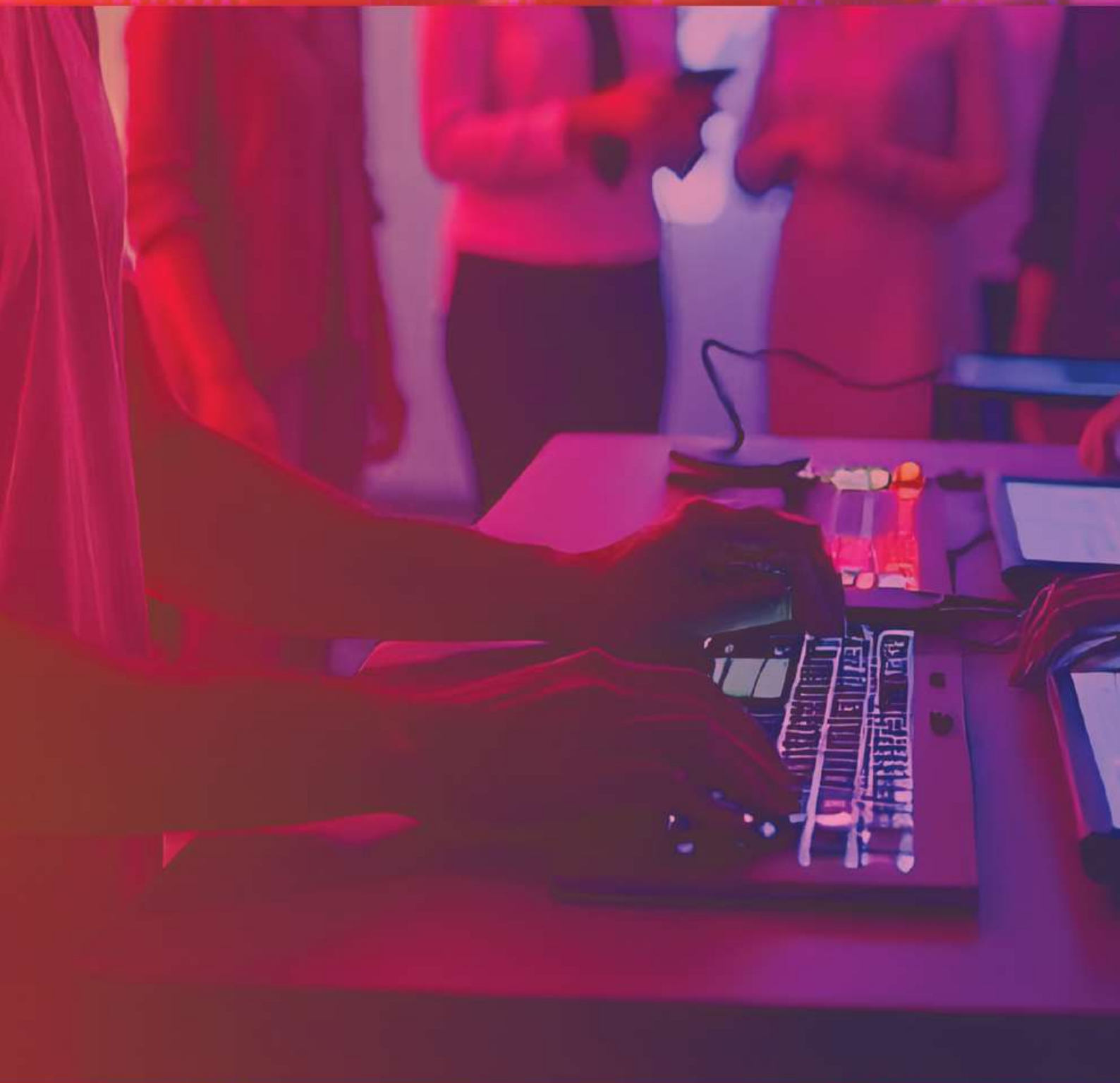
Zailani, F. I. B., Wee, H., & Albattat, A. (2024, June). A Conceptual Paper On The Influence Of Sponsorship Engagements Towards Fans Sponsor Response In Mobile Legends Professional League (MPL) Esports Event. *Journal of Education and Social Sciences*, 27(1). ISSN 2289-9855

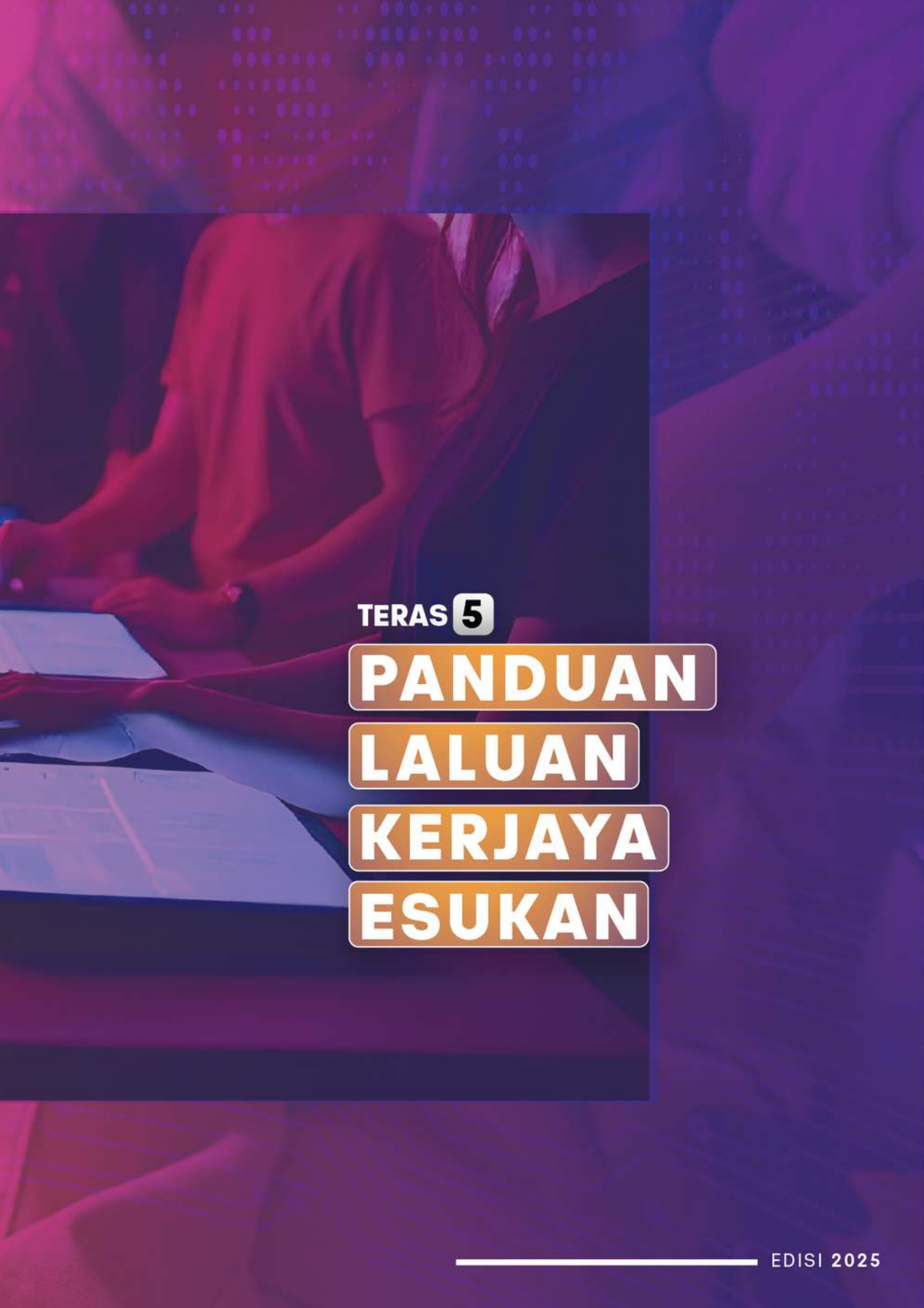
Malaysia - Corporate - Tax credits and incentives. (2024, December 13). PwC Tax Summaries. Retrieved July 7, 2025, from <https://taxsummaries.pwc.com/malaysia/corporate/tax-credits-and-incentives?utm.com>. Accessed on 4v July 2025

Undang-undang Malaysia. (2019, March 1). KBS. Retrieved July 7, 2025, from <https://www.kbs.gov.my/phocadownload/SOP-LATEST/Akta%20Pembangunan%20Sukan%201997.pdf>

Richard Wee Chambers. (n.d.). Sports Law : Sports Dispute Resolution Committee Regulations. <https://www.richardweechambers.com/sports-law-sports-dispute-resolution-committee-regulations/?utm>

Niko Partners. "Asia Games Market Intelligence: Asia Country Spotlight Report." July 2020, <https://nikopartners.com/wp-content/uploads/2020/07/Asia-Spotlight-Report-Malaysia-and-Singapore.pdf>.





TERAS **5**

PANDUAN

LALUAN

KERJAYA

ESUKAN

PANDUAN LALUAN KERJAYA ESUKAN

123 - 130

Pengenalan

Skop & Aplikasi

Bahagian 1: Laluan Kerjaya

124 - 129

Bahagian 2: Program Pendidikan Esukan

130

Rujukan

132

PANDUAN LALUAN KERJAYA ESUKAN

Pengenalan

Berdasarkan Perancangan Strategik Pembangunan Esukan (2020-2025), kami berhasrat untuk mengiktiraf sukan elektronik sebagai satu kerjaya yang mampu membina ekosistem sukan elektronik yang mampan dan berdaya saing sementara, membangunkan bidang akademik dan kemahiran yang serba boleh serta holistik bertujuan untuk membina laluan kerjaya yang lebih jelas dan terancang serta menyediakan platform yang lebih dinamik bertujuan untuk membangunkan sistem ranking sebagai tanda aras untuk mengukur prestasi Pemain.

Skop & Aplikasi

Terdapat sejumlah besar prospek kerjaya dan peluang yang boleh ditawarkan oleh esukan di Malaysia yang akan diuraikan dalam topik ini.

Bahagian 1: Laluan Kerjaya

Secara amnya, bidang kerjaya dalam ekosistem Sukan Elektronik merangkumi perkara berikut:

Kemahiran melalui Penglibatan dalam Aktiviti Sukan Elektronik

PERANAN SPESIFIK

Pemain Profesional
Jurulatih
Wartawan/ Pengulas Sukan
Produksi Penyiaran
Pengurus Media Sosial
Pengurusan & Operasi
Editor Video & Foto

JURULATIH AKADEMIK

ICT & Sains Komputer
Teknologi Maklumat
Media Kreatif
Pengajian Perniagaan
Pereka Grafik
Game Developer

PERANAN TEKNOLOGI

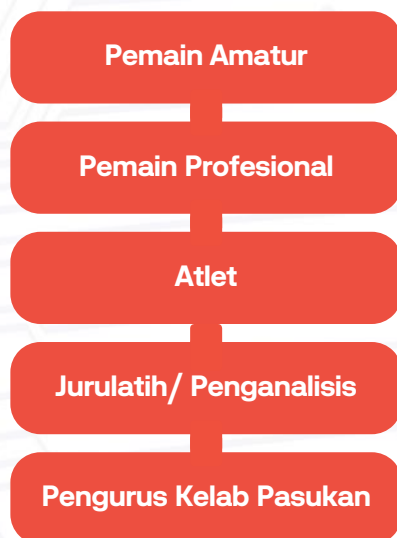
Cybersecurity
Big Data Analytics Mobile
Technologies
Software Developer /
Engineering
Network Management /
Engineering
Artificial Intelligence
Software Engineering
UI/ UX Design

PERANAN UMUM

Jualan & Pemasaran
Perhubungan Awam
Iklan & Penjenamaan
Pereka Bentuk Grafik

Terdapat empat (4) carta alir kerja yang membentuk peranan-peranan yang penting dan berbeza melibatkan keseluruhan ekosistem Sukan Elektronik di Malaysia seperti berikut:

Pemain, Pengurus & Jurulatih

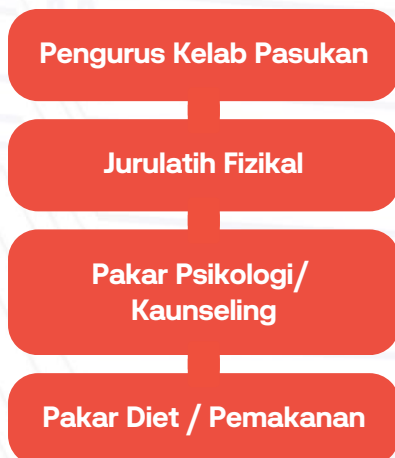


Pembangunan kerjaya di dalam bidang Sukan Elektronik boleh bermula sebagai Pemain Amatur melalui minat dan hobi. Pemain Amatur selepas menjalani latihan professional boleh menjadi Pemain Professional seterusnya sebagai Atlet. Peranan seorang Atlet Sukan Elektronik sudah pasti untuk berusaha menjadi wakil dan memenangi perlawanan yang dipertandingkan.

Pengalaman sebagai seorang pemain professional boleh dikembangkan dengan menjadi seorang jurulatih. Peranan seorang jurulatih adalah untuk melatih Pemain perseorangan atau Kelab Pasukan dengan merancang strategi perlawanan termasuk menganalisis strategi pasukan lawan.

Selain itu, pengalaman sebagai Pemain amat penting untuk menjadi seorang Pengurus Kelab Pasukan. Kerjaya ini melibatkan pengurusan tadbir urus korporat bagi Sukan Elektronik agar boleh mengenalpasti bakat yang berpotensi untuk perkembangan industri Sukan Elektronik di Malaysia.

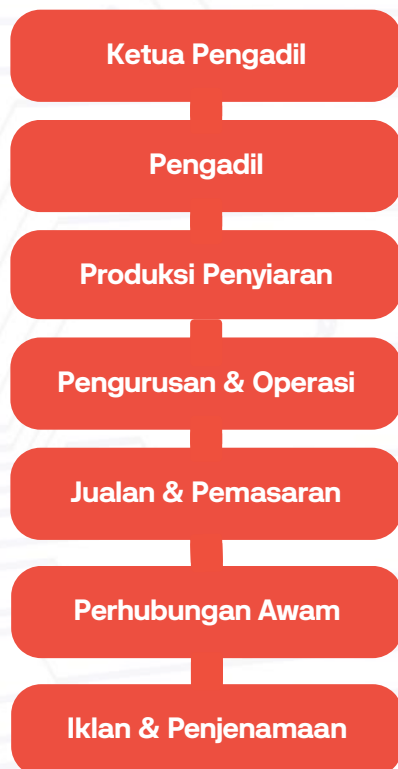
Pengurus Kelab, Pakar Fizikal & Psikologi



Seorang Pengurus Kelab Pasukan juga turut bertanggungjawab untuk menyelaraskan perhubungan antara jurulatih, atlet dan pihak yang berkaitan termasuk memastikan kepatuhan standard terhadap prestasi dalam latihan, kejurulatihan dan khidmat sokongan. Selain itu, lantikan Jurulatih Fizikal juga penting untuk memastikan Pemain-Pemain mempunyai daya ketahanan fizikal yang sihat selaras dengan objektif kem latihan pusat sukan elektronik yang pernah dianjurkan oleh Pusat Sukan Elektronik Malaysia (ESM).

Industri Sukan Elektronik juga memerlukan pakar psikologi/kaunseling kerana kerjaya ini berperanan untuk membina fokus yang lebih baik kepada Pemain dalam meningkatkan produktiviti ketika sedang bersaing bersama pihak lawan. Selain itu, kerjaya sebagai Pakar diet/Pemakanan juga diperlukan untuk membantu setiap individu dalam bidang Sukan Elektronik untuk menjaga kesihatan melalui cara pemakanan yang betul mengikut penyusunan diet yang sesuai.

Penganjuran Acara

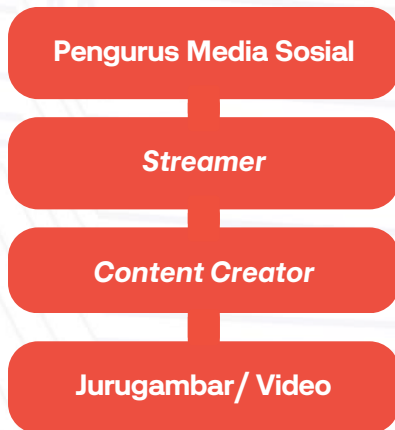


Pengurusan Acara merupakan salah satu peranan utama dalam memastikan penganjuran sesuatu acara dapat diuruskan dengan baik. Individu yang berminat dalam bidang pengurusan acara disarankan untuk mendapatkan Sarjana Muda dalam Pengurusan Acara bagi memastikan ilmu dan kemahiran dapat diaplikasikan dengan baik semasa menguruskan sesuatu acara.

Kemahiran dan pengalaman yang mencukupi mampu untuk mengembangkan karier di dalam bahagian Produksi Penyiaran juga merupakan salah satu komponen utama Sukan Elektronik yang membantu mempromosikan komuniti awam untuk menjadi sebahagian daripada komuniti Sukan Elektronik.

Pengalaman dan kemahiran seseorang itu jika bersesuaian mampu mendedahkan individu tersebut ke dalam bahagian Jualan & Pemasaran serta Perhubungan Awam. Kaedah dan teknik untuk menyampaikan produk Sukan Elektronik yang diterima baik oleh umum adalah dengan memerlukan seseorang yang mempunyai pengetahuan dan penglibatan yang luas di dalam Pengurusan Acara. Sehubungan dengan itu, tugas sebagai Pakar Jualan & Pemasaran serta Perhubungan Awam dapat membuahkan hasil perhubungan antara komuniti awam dengan Sukan Elektronik.

Informasi & Teknologi Maklumat



Penglibatan dalam bahagian Informasi & Teknologi Maklumat (ICT) bagi Sukan Elektronik mempunyai laluan karier yang cukup luas. Kecenderungan dalam bidang ICT boleh bermula dengan mendapatkan pelajaran khususnya di dalam Sarjana Muda Sains Komputer atau bidang lain yang berkaitan termasuk kursus-kursus singkat yang memberi akreditasi terhadap kemahiran dan pengetahuan seseorang.

Seseorang itu boleh memulakan kerjaya sebagai seorang Software/Web Developer, Jurutera Data ataupun Jurutera Teknikal yang mana individu tersebut mestilah menguasai bahasa asas programming seperti HTML, PHP, JavaScript, Python, CSS, Search Engine Optimization (SEO), reka bentuk visual laman web, memahami fungsi sistem pangkalan data, menulis skrip bagi tujuan mengautomasi tugas yang berulang, menguasai teknik memproses data yang besar, mengenali cloud storage dan cloud computing serta berupaya untuk mengurus keselamatan sesuatu data. Pengalaman yang ada berpotensi untuk digelar sebagai Jurutera Network dan Penganalisis Keselamatan Siber yang bertanggungjawab bagi memastikan tiada pencerobohan melalui network ataupun sistem komputer berlaku dengan mengaplikasikan kemahiran-kemahiran teknikal terutamanya dari segi keselamatan siber agar ekosistem ICT sentiasa berada dalam keadaan yang terkawal.

Contoh bidang kerjaya berkaitan Sukan Elektronik dan peranan utama mereka adalah seperti berikut :



Jurulatih/Penganalisis

Peranan: Mengemudi dan melatih pemain atau pasukan selain membina strategi perlawanan dan menganalisis kelebihan dan kekurangan pemain lawan.

Deskripsi: Jurulatih bagi Aktiviti Sukan Elektronik dapat membantu untuk mencungkil kemahiran bagi setiap pemain dan menanam semangat berpasukan ketika berlatih. Selain itu, Jurulatih bagi Pemain atau Kelab Pasukan berperanan untuk membina dan menerapkan strategi perlawanan termasuk memberi semangat emosi dan membentuk disiplin pemain ketika menjalani latihan dan berlawan.



Penganalisis Keselamatan Siber

Peranan: Memastikan sistem dan network yang digunakan selamat daripada digodam.

Deskripsi: Keselamatan Siber ini merupakan satu bidang baru di dalam industri digital yang mana peranan Penganalisis Keselamatan Siber di dalam memastikan peranti-peranti yang digunakan oleh Pasukan dan Pemain termasuk Penganjur Acara adalah selamat daripada sebarang bentuk serangan siber.



Pengurus Acara

Peranan: Memastikan setiap penganjuran dijalankan dengan baik, berkualiti dan mencapai tahap yang diharapkan oleh semua pihak yang terlibat.

Deskripsi: Pengurus Acara bagi Aktiviti Sukan Elektronik adalah satu tugas yang baru pada masa kini yang mana Pengurus Acara perlu mengeluarkan idea-idea baru yang menarik untuk mempromosikan Sukan Elektronik sebagai satu sukan yang baru. Selain itu juga, Pengurus Acara harus berhubungan dengan pelbagai pihak antaranya Pemain, Pengurus Pasukan, Penerbit Permainan, agensi kerajaan dan pihak-pihak penaja.



Pengurus Kewangan / Akauntan

Peranan: Mengurus aktiviti kewangan syarikat seperti bajet, cukai dan audit.

Deskripsi: Peranan Pengurus Kewangan / Akauntan adalah tidak asing dalam sesebuah organisasi termasuk organisasi yang terlibat dalam Aktiviti Sukan Elektronik. Kepakaran di dalam bidang kewangan adalah perlu bagi mengawal urus tadbir kewangan yang turut memerlukan pemahaman dari sudut perniagaan dan pengurusan selain dari mengurus dan menganalisis data.



Pengurus Sumber Manusia

Peranan: Mengurus polisi dalaman syarikat, pekerja-pekerja, penggajian dan cuti termasuk pengambilan dan pemberhentian pekerja.

Deskripsi: Pengurus Sumber Manusia perlu mempunyai pemahaman dan ilmu dalam tadbir urus korporat bagi Sukan Elektronik, mengenal pasti bakat yang berpotensi termasuk strategi pendekatan yang sesuai dengan bertujuan untuk perkembangan industri Sukan Elektronik di Malaysia.



Pegawai Undang-Undang/ Peguam

Peranan: Menasihati sesuatu organisasi dari sudut perundangan, tuntutan mahkamah termasuk merangka dokumen-dokumen perundangan yang berkaitan.

Deskripsi: Pegawai Undang-undang atau Peguam dapat membantu Pemain atau mana-mana individu dalam bidang Sukan Elektronik dari sudut kontrak, proses dan operasi sesuatu Aktiviti Sukan Elektronik supaya mematuhi kehendak perundangan negara termasuk isu-isu berbangkit yang telah dibawa ke Mahkamah.



Wartawan Sukan Elektronik

Peranan: Mengumpul informasi dan mencipta bahan untuk kepentingan orang awam. Wartawan akan menyampaikan informasi kepada orang awam melalui media cetak seperti majalah dan surat khabar atau melalui media elektronik seperti radio, televisyen dan atas talian.

Deskripsi: Wartawan Sukan Elektronik akan menyampaikan informasi berkenaan Aktiviti Sukan Elektronik melalui analisis artikel, bual bicara, laporan perlawanan, dan ulasan atau temu bual dengan mana-mana pihak yang terlibat dalam industri Sukan Elektronik. Peranan seorang Wartawan Sukan Elektronik dapat membantu

pembangunan industri Sukan Elektronik sekiranya kemahiran penulisan dan penyampaian mereka terhadap kepentingan Sukan Elektronik di Malaysia mendapat perhatian pihak-pihak berkepentingan.



Jurugambar dan Juruvideo / Editor

Peranan: Mengambil foto atau video dari sudut dan pandangan yang menarik bagi sesuatu acara. Selain daripada itu, terlibat dalam pembikinan foto dan video sehingga produk akhir.

Deskripsi: Bagi Aktiviti Sukan Elektronik, tugas juru gambar/video adalah untuk memastikan setiap foto dan video yang diambil dan direkodkan bertepatan dengan subjek serta karya tersebut hendaklah kelihatan seperti 'hidup'.



Pengurus Media Sosial

Peranan: Bertanggungjawab terhadap platform media sosial sesebuah organisasi. Antara tugas utama mereka adalah penyediaan kandungan yang responsif, peka kepada penglibatan pelanggan, menyusun kempen yang strategik dan memberi panduan serta nasihat dari semasa ke semasa mengenai reputasi sesebuah organisasi di platform media sosial.

Deskripsi: Bagi Aktiviti Sukan Elektronik, penyampaian maklumat melalui platform media sosial adalah medium yang berkesan untuk menghubungkan setiap Pihak Berkepentingan dan orang awam. Kandungan dan informasi yang betul dan kreatif dapat dijadikan sebagai madah untuk meningkatkan kesedaran mengenai budaya dan perkembangan Sukan Elektronik.



Pengulas Sukan (Shoutcaster / Caster)

Peranan: Mengulas dan menganalisis suatu pertandingan untuk fahaman mudah penonton. Seorang Pengulas Sukan haruslah memiliki kelancaran dalam berbicara dan mengulas sesuatu pertandingan dengan baik dan menarik.

Deskripsi: Pertumbuhan industri Sukan Elektronik yang berkembang membuktikan bahawa Sukan Elektronik kini mendapat tempat dan di pandang serius oleh peminatnya. Oleh yang demikian, kerjaya sebagai shoutcaster mampu untuk mendamaikan suasana yang tegang ketika sesuatu perlawanan sedang berlangsung. Seorang *shoutcaster* harus memahami dengan mendalam mekanisma yang sedang dipertandingkan dan membiasakan diri dengan nama-nama pemain profesional untuk membuat ulasan bagi sesuatu pertandingan.



Perisian / Pembangun Web

Peranan: *Web Developer* adalah salah satu kerjaya di dalam bidang IT yang mana individu-individu ini berkemahiran untuk membangunkan aplikasi berasaskan web dan bertanggungjawab untuk memastikan laman web yang dibangunkan dapat berfungsi dengan baik. Selain membina laman web, *Web Developer* juga harus bertanggungjawab untuk menaik taraf (jika perlu) dan mengurus penyelenggaraan bagi website yang dibangunkan.

Deskripsi: Sukan Elektronik memerlukan individu-individu yang dapat bekerja dengan baik dan tangkas dan secara rentas fungsi bagi memastikan laman web untuk digunakan oleh Sukan Elektronik dapat digunakan mengikut keperluan dan kehendak Pemain dan Pemegang Taruh yang lain.



Pakar Psikologi / Kaunseling

Peranan: Pakar yang mempunyai kemahiran untuk memahami secara saintifik tentang tingkah laku manusia dan proses mental khususnya, memahami cara orang berfikir, merasa, bertindak dan berinteraksi dengan diri mereka sendiri dan orang lain.

Deskripsi: Tugas seorang Pakar Psikologi amat penting untuk pembangunan Sukan Elektronik. Peranan Pakar Psikologi dapat membantu setiap individu untuk memberi fokus yang lebih baik dalam menjalankan aktiviti harian mereka di samping dapat meningkat produktiviti ketika bermain dan menjalankan tugas.



Pakar Diet/ Pemakanan

Peranan: Seorang Pakar Diet / Pemakanan adalah seseorang yang bekerja dengan makanan dan sains pemakanan, bertujuan untuk mencegah penyakit yang berkaitan dengan kekurangan nutrisi atau membantu menggalakkan kesihatan yang baik melalui pemakanan yang betul. Pakar Diet/Pemakanan adalah individu yang diiktiraf oleh organisasi profesional.

Deskripsi: Pakar Diet / Pemakanan dapat membantu setiap individu dalam bidang sukan elektronik untuk menjaga kesihatan dengan lebih baik melalui cara pemakanan yang betul.

Bahagian 2: Program Pendidikan Esukan

Terdapat pelbagai kursus yang ditawarkan melalui akademi, universiti dan kolej yang berpangkalan di Malaysia, daripada kursus berasaskan permainan dan kursus berasaskan industri untuk memupuk dan membangun profesional esukan.

Organisasi	Program atau Kursus
Tunku Abdul Rahman University of Management and Technology (TAR UMT)	TAR UMT memasuki esukan ke dalam senarai kursus tambahan kokurikulum, di mana ia adalah mata pelajaran wajib untuk semua pelajar diploma dan ijazah sarjana muda. Universiti ini juga mempunyai persatuan permainan interaktif (Teraactive Gaming Society) TAR UMT yang kerap menyertai pertandingan esukan di peringkat universiti.
Asia Pacific University of Technology & Innovation (APU)	Kursus berasaskan permainan: Sijil dalam League of Legends Sijil dalam DoTA 2 Sijil dalam Counter-Strike: Global Offensive
Todak Academy	Todak Academy menyediakan program 'Eksekutif esukan' (Esports Executive) yang diperakui oleh Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

TERAS 5: RUJUKAN

Nine Universities And Colleges That Offer Game Courses In Malaysia. (2019, July 18). MyCompass. Retrieved August 16, 2024, from <https://mycompass.io/education/9-universities-and-colleges-that-offer-game-courses-in-malaysia/>

Seffah, K. D. (2023, June 20). Health Benefits of Esports: A Systematic Review Comparing the Cardiovascular and Mental Health Impacts of Esports. NCBI. Retrieved September 2, 2024, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10361539/>





TERAS **6**

APLIKASI SAINS

DAN

PERUBATAN SUKAN

DALAM

SUKAN ELEKTRONIK

RINGKASAN**133 - 135**

Permasalahan serta Persoalan berkaitan Kesihatan dan Prestasi

Skop dan Aplikasi

Ringkasan Saranan Kesihatan

TOPIK 1: KECERGASAN FIZIKAL & PEMULIHAN**136 - 161****Bahagian 1: Kecergasan Fizikal****136 - 140**

1.1 Komponen Utama Kecergasan Fizikal

1.2 Saiz Fizikal dan Komposisi Tubuh

Bahagian 2: Isu Berkaitan Kecergasan Fizikal**141**

2.1 Gaya Hidup Kurang Aktif (Sedentari)

Bahagian 3: Saranan Aktiviti Fizikal**142 - 146****Bahagian 4: Tidur Sebagai Komponen Pemulihan****147 - 155**

4.1 Empat (4) Teras Utama Tidur

4.2 Fasa Tidur

4.3 Isu Berkaitan Tidur Suboptima

Bahagian 5: Panduan Amalan Tidur yang Sihat “Sleep Hygiene”**156 - 159**

5.1 Amalan Tidur yang Sihat

5.2 Kepentingan Tidur bagi Pemain esukan

Rujukan**160 - 161****TOPIK 2: PENGURUSAN KECEDERAAN MUSKULOSKELETAL****162 - 180****Bahagian 1: Gangguan Muskuloskeletal****163****Bahagian 2: Faktor-faktor Penyebab Gangguan Muskuloskeletal****164****Bahagian 3: Gejala Gangguan Muskuloskeletal****165**

Bahagian 4: Pengurusan Kecederaan 165 - 178

- 4.1 Senaman Regangan untuk Pemain esukan
- 4.2 Ergonomik
- 4.3 Pengurusan Masa

Bahagian 5: Rehabilitasi 179**Rujukan 180****TOPIK 3: PEMAKANAN UNTUK ESUKAN 181 - 199****Bahagian 1: Pemakanan semasa Fasa Latihan Esukan 182 - 191**

- 1.1 Keperluan Tenaga
- 1.2 Keperluan Makronutrien (Karbohidrat, Protein dan Lemak)
- 1.3 Keperluan Mikronutrien (Mineral dan Vitamin) dan Air
- 1.4 Jadual Waktu Makan

Bahagian 2: Pemakanan semasa Fasa Kejohanan 192 - 193**Bahagian 3: Makanan Tambahan Sukan 194 - 196**

- 3.1 Kafein (makanan/ minuman)
- 3.2 Minuman Tenaga
- 3.3 Makanan Tambahan dan Kesedaran Doping
- 3.4 Minuman Alkohol

Bahagian 4: Pemain Muda 197 - 198**Rujukan 199****TOPIK 4: KESIHATAN PENGLIHATAN DAN PENDENGARAN 200 - 206****Bahagian 1: Penglihatan 200 - 203**

- 1.1 Gejala Isu Berkaitan Kesihatan Penglihatan
- 1.2 Langkah-langkah Pencegahan
- 1.3 Kebaikan Teknik Senaman Mata

Bahagian 2: Pendengaran 203 - 205

2.1 Gejala Isu Berkaitan Kesihatan Pendengaran

2.2 Langkah-langkah Pencegahan

Rujukan 206

TOPIK 5: APLIKASI PSIKOLOGI DAN KESEJAHTERAAN MENTAL 207 - 226

Bahagian 1: Amalan untuk Mengekalkan Kesihatan Mental 208 - 214

1.1 Penetapan Matlamat

1.2 Psikoregulasi

1.3 Imageri

1.4 Kata Kendiri (*Self-Talk*)

Bahagian 2: Isu Kesihatan Mental 215 - 217

2.1 Gangguan Permainan Video (*gaming disorder*)

2.2 Fenomena Lesu-upaya (*burnout*)

2.3 Gangguan Keresahan & Kemurungan (*depressive & anxiety disorder*)

2.4 Salah Guna Dadah

Bahagian 3: Pencegahan Isu Kesihatan Mental 217 - 219

3.1 Bagaimana mahu menjadi 'pemain yang serius'?

3.2 Daya Tindak dan Cara Menangani Stres

3.3 Teknik Bertenang untuk Semua Individu

Bahagian 4: Rawatan 219

Bahagian 5: Peranan Pengurus Pasukan Esukan 220 - 223

Rujukan 224 - 226

Penutup 227

Senarai Penulis, Penilai dan Lain-lain 228

Pengenalan

Permasalahan serta Persoalan berkaitan Kesihatan dan Prestasi

Perkembangan pesat esukan di Malaysia dan dunia mewujudkan pelbagai persoalan dan permasalahan berkaitan dengan kesihatan dan prestasi dalam kalangan komuniti. Keperluan permainan esukan dari segi aspek fisiologi, teknikal, taktikal dan psikologi meningkatkan potensi kesan buruk terhadap kesihatan yang mungkin dipengaruhi oleh latihan berterusan, tekanan dan persaingan sengit dalam latihan dan pertandingan yang dihadapi oleh atlet esukan (Chung et al 2019, Miner 2020, Erzberger 2020). Penemuan kesan sampingan amat jelas tambahan kebanyakan atlet esukan adalah kanak-kanak dan remaja yang bersaing dalam persekitaran yang memerlukan keperluan fizikal dan mental yang tinggi secara tidak langsung mendedahkan mereka kepada risiko kesan sampingan terhadap kesihatan (Anderson. C 2017)

Disebabkan persekitaran dan keperluan fizikal permainan elektronik/gaming umumnya melibatkan penggunaan pergerakan tubuh badan yang kurang dan boleh dikategorikan sebagai aktiviti fizikal sedentari, atlet esukan masih berisiko mempunyai kesan sampingan tinggi terhadap kesihatan dan secara tidak langsung berkaitan prestasi melalui beberapa kajian semasa termasuk tekanan (Smith et al 2019) gangguan tidur, (Peracchia & Curcio (2018). masalah penglihatan, (Rechichi 2017) sakit muskuloskeletal, (Zwibel et al 2019), kecederaan yang berlebihan (DiFrancisco et al 2019) gangguan metabolik, penambahan berat badan (Vandewater et al 2004) dan masalah tingkah laku (ketagihan, keganasan) (Prescott et al 2019). Sebagai contoh, penemuan kajian menunjukkan bahawa pelajar kolej yang menghabiskan jumlah masa yang tinggi (dari 5.5 hingga 10.0 jam) terlibat dengan esukan mengalami kesan sampingan seperti keletihan mata serta leher, belakang, pergelangan tangan, dan sakit tangan (DiFrancisco et al 2019)

Walaupun populariti dan pertumbuhan pesat dalam industri esukan yang berkembang pesat, namun begitu penyelidikan saintifik bagi menangani implikasi kesihatan dan prestasi atlet masih di peringkat awal dan kurang (DiFrancisco et al 2019). Dengan mengambilkira aspek perkembangan esukan di Malaysia dan kebolehdapatan maklumat berkaitan kesihatan dan prestasi, terdapat keperluan mewujudkan garis panduan aplikasi sains dan perubatan sukan dalam kalangan atlet esukan.

Skop & Aplikasi

Objektif utama dalam mewujudkan garis panduan ini bagi memberi pendekatan yang mendalam terhadap aplikasi sains dan perubatan sukan dalam memberi nilai tambah terhadap komuniti esukan. Garis panduan ini ada tertumpu kepada beberapa aspek penting iaitu kecergasan fizikal dan pemulihan, pengurusan kecederaan muskuloskeletal dalam esukan, pemakanan untuk esukan, kesihatan penglihatan dan pendengaran dalam esukan, dan aplikasi psikologi & kesejahteraan mental dalam esukan. Garis panduan ini dapat digunapakai sebagai rujukan dan panduan dalam kalangan komuniti esukan.

Sasaran garis panduan ini adalah:

- **Di tahap komuniti:** Agar komuniti esukan lebih memahami aplikasi sains dan perubatan sukan dalam esukan yang dapat membentuk komuniti sihat, cergas dan harmoni.

- **Di tahap kompetitif:** Atlet esukan Malaysia dapat mencapai kejayaan berasaskan aplikasi evidence base approach di pertandingan esukan di peringkat antarabangsa.
- **Di tahap industri:** Perkembangan aplikasi sains dan perubatan dalam esukan akan memberi kesan positif terhadap perkembangan pengetahuan dalam penyelidikan akan menjadi rujukan antarabangsa dan secara tidak langsung memberi kesan positif terhadap ekonomi Malaysia.

Ringkasan Saranan Kesihatan Bagi Esukan

TOPIK	SARANAN AKTIVITI
Kecergasan Fizikal Dan Pemulihan	• Kecergasan fizikal turut mempunyai peranan yang sama penting dengan kecerdasan kognitif seseorang atlet walaupun esukan kurang menggunakan daya fizikal sebagaimana acara sukan lain, • Gaya hidup kurang aktif dan sedentari merupakan antara faktor risiko yang lazim dikaitkan dengan permainan video dan esukan. Disarankan bagi dewasa supaya melakukan 150 minit aktiviti fizikal berintensiti sederhana pada setiap minggu. Manakala bagi kanak-kanak berumur 6-17 tahun disarankan untuk melakukan 60 minit aktiviti aerobik berintensiti sederhana/tinggi setiap hari dan melakukan aktiviti aerobik berintensiti tinggi sekurang-kurangnya 3 hari seminggu. • Tidur merupakan keperluan biologi manusia. Amalkan kesihatan tidur yang baik dengan memastikan tidur yang mencukupi, berkualiti dan teratur mengikut keperluan individu (Rujuk Bahagian 4.1 Empat (4) Teras Utama Tidur) • Tidur yang suboptimum berupaya menjejaskan prestasi permainan atlet esukan seperti masa tindak balas yang perlahan, kurang upaya memproses maklumat, kelesuan dan sebagainya.
Pengurusan Kecederaan Muskuloskeletal	• Senaman regangan boleh dilakukan sebelum ketika pemanas badan (warm up) selama 3 - 5 minit atau ketika rehat setiap 2 jam ketika bermain selama 5 minit. • Senaman regangan yang disarankan meliputi: • bahagian kepala dan leher • bahagian atas badan • bahagian pergelangan tangan, tangan dan siku • bahagian bawah badan • Pencegahan kecederaan muskuloskeletal juga bermula daripada pemilihan alat peranti beserta perkakas komputer bagi memastikan postur bersesuaian dengan konsep ergonomik. Pengamal esukan dapat melakukan penilaian sendiri dari aspek ergonomik dengan penilaian RULA, REBA, ROSA dan ART. (Rujuk kepada Jadual 2.1: Instrumen dan Kaedah Penilaian Risiko Ergonomik) • Mendapatkan rawatan, nasihat pakar atau rehabilitasi dengan segera jika mendapat kecederaan muskuloskeletal.

Pemakanan	• Amalkan pemakanan yang seimbang bagi memenuhi keperluan tenaga dan nutrien mengikut panduan Piramid Makanan Malaysia 2020. • Elakkan amalan skip meal dan sentiasa merancang pengambilan makanan mengikut waktu yang ditetapkan. • Amalkan pengambilan diet tinggi sayur-sayuran and buah-buahan, terikut dengan makanan bersumber karbohidrat, protein dan lemak. Gunakan panduan Pinggan Sihat Malaysia dengan konsep Suku Suku Separuh apabila makan hidangan utama. • Sentiasa mengamalkan pengambilan air yang mencukupi dan mengutamakan pengambilan air kosong. • Merujuk kepada pakar pemakanan dan perubatan sekiranya ini mengambil suplemen bagi tujuan prestasi dan kesihatan.
Kesihatan Penglihatan & Pendengaran	• Deria mata dan telinga adalah mustahak untuk seseorang itu berinteraksi dengan orang ramai yang berdekatan di sekelilingnya dan juga di alam maya. • Perkembangan pesat esukan yang menggunakan dua organ penting ini boleh membawa kepada pelbagai masalah kesihatan sekiranya tiada langkah-langkah pencegahan diambil. • Diantara masalah kesihatan mata yang boleh terjadi ialah ketegangan mata, kering mata, dan kabur mata. Masalah kesihatan telinga yang boleh terjadi pula ialah kehilangan pendengaran. • Dengan mengetahui gejala-gejala bahaya yang boleh berlaku disebabkan penggunaan alat elektronik yang berpanjangan serta mengambil tindakan yang sewajarnya, masalah kesihatan penglihatan dan pendengaran akan dapat dikurangkan.
Aplikasi Psikologi & Kesejahteraan Mental	• Apa sahaja bentuk sukan, termasuklah esukan, pembentukan aspek psikologi yang baik adalah syarat utama untuk seseorang atlet mencapai prestasi tinggi. • Penetapan matlamat yang jelas menggunakan kaedah atau prinsip SMARTER membantu atlet fokus dan kekal bermotivasi. • Teknik psikoregulasi seperti teknik pernafasan dan praktik proses kesedaran (mindfulness) adalah perkara asas yang perlu dikuasai oleh atlet esukan untuk mengatasi gejala keresahan. • Gangguan kemurungan (<i>depressive disorders</i>), gangguan keresahan (<i>anxiety disorders</i>), gangguan permainan video (<i>gaming disorders</i>) dan salah guna dadah adalah antara isu kesihatan mental yang wujud dalam dunia esukan. • Profesionalisme, disiplin terhadap penjadualan latihan dan keseimbangan dalam pelbagai aspek kehidupan adalah kunci untuk pencegahan masalah kesihatan mental.

TOPIK 1:

KECERGASAN FIZIKAL DAN PEMULIHAN

Pengenalan

Kecergasan fizikal dan pemulihan (recovery) memainkan peranan penting dalam kejayaan semua sukan dan esukan tidak terkecuali. Walaupun esukan kian meraih populariti dalam generasi baru, terdapat beberapa stigma dan kebimbangan dari aspek sosial, perubatan dan kesihatan awam. Terutamanya dari aspek kesihatan, esukan lazim dengan norma gaya hidup yang kurang aktif. Permainan esukan menuntut daya kognitif yang tinggi daripada seseorang individu. Ini sekaligus mampu memberi implikasi kepada tahap kecergasan fizikal atlet dan juga pemulihan.

Sungguhpun sorotan kepustakaan berkenaan kesan sampingan kesihatan melibatkan kumpulan atlet esukan adalah terhad, ia semakin berkembang dengan amat cepat sekali dewasa ini. Terdahulu, telah banyak kajian yang mengenal pasti gaya hidup kurang aktif dan sendentari sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskular (e.g. hipertensi, strok, kencing manis, serangan jantung) yang boleh diubah. Kumpulan penyakit sebegini yang dikaitkan dengan aktiviti kurangnya pergerakan turut dikenali sebagai penyakit hipokinetik.

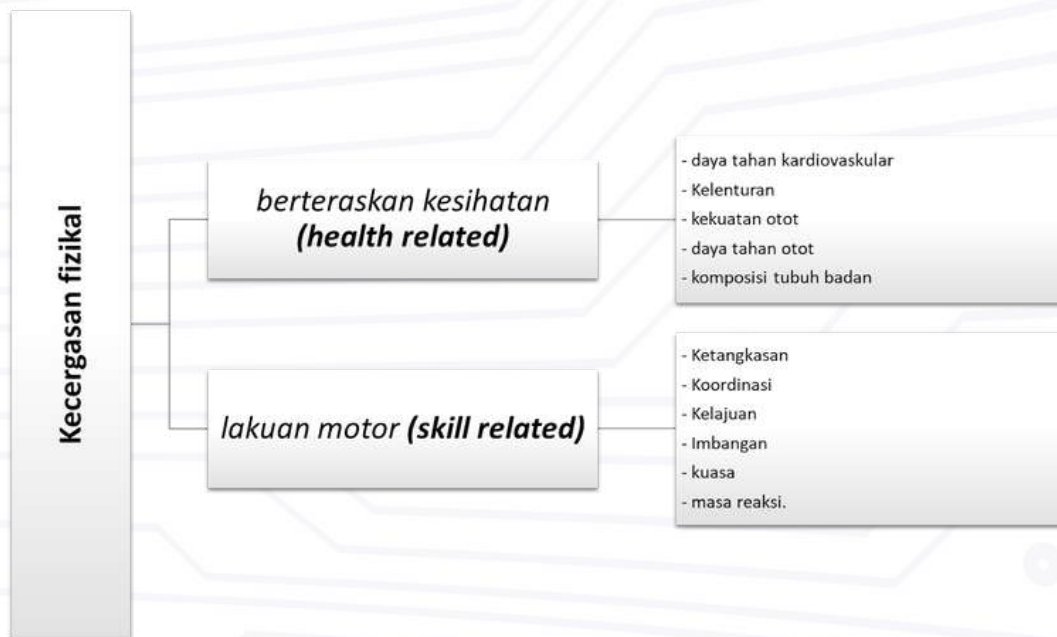
Gaya hidup yang aktif dan seimbang boleh memperbaiki kesihatan individu secara holistik, mengurangkan risiko kecederaan dalam kalangan atlet, sekaligus pada masa yang sama meningkatkan prestasi permainan. Justeru, kecergasan fizikal yang optimum dan proses pemulihan yang baik amatlah mustahak bagi mana-mana individu terutamanya bagi seorang atlet esukan.

Bahagian 1: Kecergasan Fizikal

Kecergasan fizikal menurut *American College of Sports Medicine (ACSM)* ditakrifkan sebagai keupayaan individu untuk menjalankan kerja harian dengan cergas tanpa keletihan yang melampau, menggunakan masa lapang dengan efektif di samping mempunyai lebih tenaga untuk kecemasan.

1.1 Komponen Utama Kecergasan Fizikal

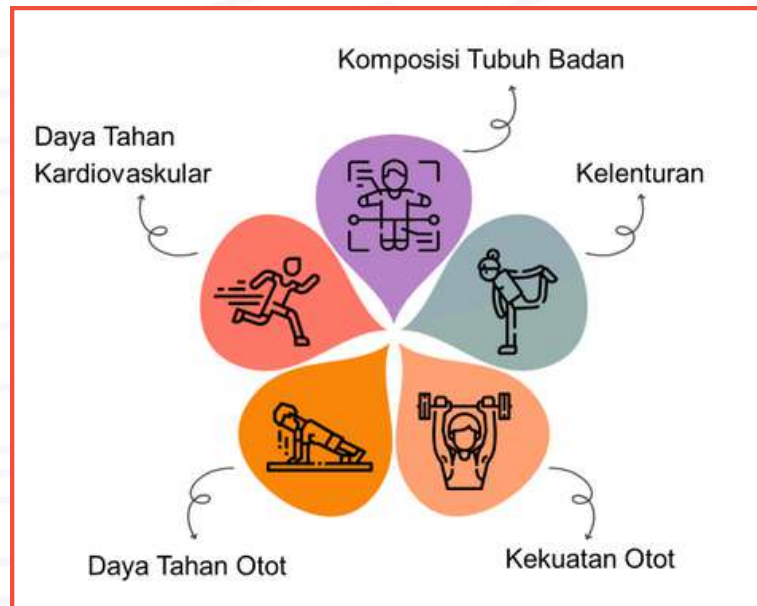
Kecergasan fizikal terbahagi kepada dua kategori iaitu: (a) kecergasan berteraskan kesihatan (*health related*) dan (b) lakuan motor (*skill related*).



Rajah 1.1: Kecergasan Fizikal Berteraskan Kesihatan (*Health Related*)

Kecergasan fizikal berteraskan kesihatan terdiri daripada daya tahan kardiovaskular, kelenturan, kekuatan otot, daya tahan otot dan komposisi tubuh badan. Ia berperanan mengekalkan kecergasan individu sekaligus mengurangkan risiko penyakit hipokinetik (hipertensi, angin ahmar, kencing manis, obesiti, sakit belakang dan sakit jantung).

Program senaman yang seimbang harus meliputi lima (5) komponen berikut:



Rajah 1.2: Kecergasan Fizikal Berasaskan Perlakuan Motor (Skill Related)

Kecergasan fizikal berasaskan perlakuan motor terdiri daripada ketangkasan, koordinasi, kelajuan,imbangan, kuasa dan masa reaksi. Komponen berikut membolehkan individu melakukan aktiviti fizikal dengan lebih cekap.



Rajah 1.3: Komponen Kecergasan berteraskan Lakuan Motor

1.2 Saiz Fizikal dan Komposisi Tubuh

Sungguhpun saiz fizikal dan komposisi tubuh bukanlah faktor penentu utama secara langsung kepada prestasi permainan dan pertandingan, namun, ia amatlah mustahak bagi mengekalkan tahap kecergasan seseorang atlet. Pada masa yang sama, ia juga menjadi keutamaan bagi mana-mana individu kerana berupaya mengurangkan risiko penyakit kronik mahupun penyakit hipokinetik (kurangnya pergerakan) seperti kencing manis, hipertensi, sakit otot dan sendi, yang lazim dikaitkan dengan aktiviti esukan.

Justeru, atlet esukan seharusnya menyasarkan indeks jisim tubuh (BMI), ukur lilit pinggang dan peratus lemak tubuh dalam julat yang normal bagi mengekalkan tahap kecergasan yang optimum dan kesihatan secara umum yang baik. Berikut merupakan jadual bagi pengkelasan bagi indeks jisim tubuh, ukur lilit pinggang dan peratus lemak tubuh masing-masing

Pengkelasan Indeks Jisim Tubuh (BMI) untuk Dewasa Asia

Pengkelasan	Indeks Jisim Tubuh (kg/m ²)	Risiko penyakit kronik tidak berjangkit
Kurang berat badan	< 18.5	Rendah (tetapi risiko masalah klinikal lain meningkat)
Normal	18.5 – 22.9	Umum
Berlebihan berat badan	23.0 – 24.9	Meningkat
Obes kelas I	25.0 – 29.9	Sederhana tinggi

Sumber: WHO/ IOTF/ IASO (2000)

Status Peratus Lemak Tubuh mengikut jantina untuk dewasa

Kelas	Peratus Lemak Tubuh (%)	
	Lelaki	Perempuan
Normal	12 - 20	20 - 30
Tinggi	21 - 25	31 - 33
Obes	> 25	> 33

Sumber: Bray (1998)

Tahap Ukur Lilit Pinggang Dengan Peningkatan Risiko Penyakit Metabolik Untuk Dewasa

Ukur Lilit Pinggang (cm)	
Lelaki	Perempuan
≥ 90	≥ 80

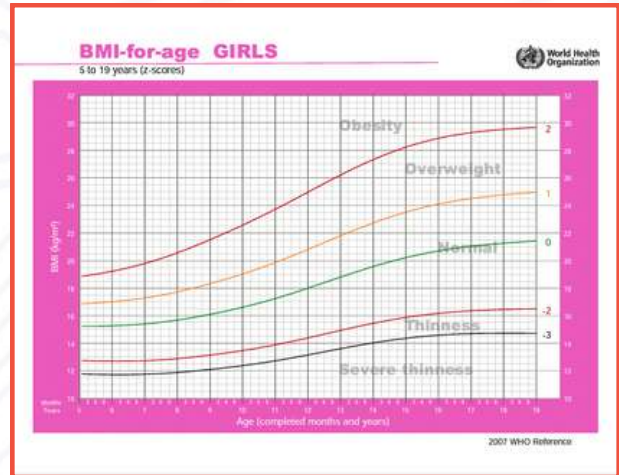
Sumber: WHO/IOTF/IASO (2000)

Pengkelasan Indeks Jisim Tubuh (BMI) untuk Individu berumur 5-19 tahun

LELAKI



PEREMPUAN



1.2.1 SESI PRAKTIKAL PENGIRAAN BMI

Sila kirakan Indeks Jisim Tubuh (BMI) anda berdasarkan formula berikut dan tuliskan pengkelasan BMI anda.

BMI = Berat badan (kg)
Tinggi (m) x Tinggi (m)

Contoh:

BMI = $\frac{60.0 \text{ (kg)}}{1.7 \text{ (m)} \times 1.7 \text{ (m)}}$
= 20.7

Pengkelasan BMI saya: Normal

1.2.2 SESI REFLEKSI

Adakah anda rasa saiz fizikal dan komposisi tubuh anda perlu berubah bagi tujuan kesihatan dan prestasi sukan?

Bahagian 2: Isu Berkaitan Kecergasan Fizikal

2.1 Gaya Hidup Kurang Aktif (Sedentari)

Sebuah kajian melibatkan atlet esukan dalam kalangan pelajar kolej dari sembilan universiti seluruh Amerika Syarikat dan Kanada, menunjukkan waktu latihan atlet esukan boleh mencecah lebih dari 10 jam sehari. Walaubagaimanapun, 40% atlet esukan tidak melibatkan diri dalam sebarang aktiviti fizikal (4). Permainan dalam talian secara tradisinya dianggap tidak sihat kerana acapkali berkait rapat dengan kurangnya aktiviti fizikal (sedentari) dan terlazim dengan beberapa masalah kesihatan lain (Hilvoorde and Pot, 2016).

Atlet esukan seringkali disinonimkan dengan gaya hidup sedentari kerana mereka cenderung untuk duduk bermain terlalu lama dan kurangnya aktiviti fizikal. Gaya hidup yang kurang aktif berupaya menyebabkan penggunaan tenaga yang rendah seterusnya menyumbang kepada berat badan berlebihan dan obesiti. Kajian mendapati masalah ini mempunyai hubungkait dengan pelbagai masalah kesihatan seperti penyakit kronik, kardiovaskular dan kematian pra-matang (Pronk N. 2011; Owen N. 2009; Rudolf K. 2019; Mahdavi SB, 2021).

Tambahan lagi, gaya hidup tidak sihat (cth: merokok, pengambilan alkohol, pemakanan yang tidak seimbang) berupaya bertindak balas dan memburukkan lagi permasalahan ini. Hal tersebut termasuklah kesannya kepada risiko kecederaan musculoskeletal dan proses pemulihannya. Selain itu, impak gaya hidup kurang aktif dan tidak sihat bukan sahaja berisiko kepada pemain profesional, bahkan terhadap penstrim, pemain rekreasi dan juga penonton.

Sesi permainan yang lama dan berpanjangan turut berupaya menyebabkan atlet esukan berisiko kepada masalah perubatan yang lebih serius seperti thrombosis vena dalam (DVT) atau masalah darah beku dalam salur darah. Masalah ini lazimnya dikaitkan dengan penerbangan menaiki pesawat yang lama dan berisiko menyebabkan masalah pernafasan yang membahayakan nyawa (Beasley et al. 2003). Sungguhpun ia jarang berlaku, sebuah kajian kes telah melaporkan bagaimana individu yang sedentari dan duduk terlalu lama akibat permainan video yang berpanjangan telah didiagnos dengan DVT. Selain itu, satu kajian yang dijalankan di New Zealand terhadap 394 orang pada tahun 2007 – 2009 telah mendapati duduk yang terlalu lama disebabkan masa sedentari di stesen komputer yang lama adalah 2.8 kali berisiko untuk mendapat DVT.

Justeru, “e-Thrombosis” atau “gamer’s thrombosis”, terma yang dikaitkan dengan DVT dalam kalangan atlet esukan, perlu dikenalpasti dan dicegah awal seperti yang pernah dilaporkan oleh seorang atlet esukan StarCraft 2 pada tahun 2013. Pemeriksaan oleh doktor diperlukan secepat mungkin sekiranya terdapat simptom seperti sakit, bengkak atau kemerahan di bahagian kaki terutama bahagian betis.

DVT dapat dicegah dengan mengurangkan sedentari dalam kalangan atlet esukan. Kajian semasa oleh Trotter et al pada tahun 2020 melaporkan, pemain esukan rata-rata tidak menepati tahap fizikal aktiviti yang disyorkan, namun pemain terbaik esukan dunia yang berada 10% kedudukan paling tinggi mempunyai amalan aktiviti fizikal yang paling hebat. Menurut kajian Kari et al 2016, atlet esukan berlatih sekurang-kurangnya 5.28 jam sehari, di mana 1.08 jam daripada latihan tersebut adalah untuk latihan fizikal. Secara amnya, 55.6% daripada atlet elit esukan percaya bahawa mengintegrasikan latihan fizikal dalam program latihan rutin permainan video memberi impak positif dalam prestasi, namun kurang 47% daripada mereka yang mengamalkannya untuk mengekalkan tahap kesihatan.

Bahagian 3: Saranan Aktiviti Fizikal

3.1 Garis Panduan Am Aktiviti Fizikal

ACSM mengesyorkan agar orang dewasa melakukan 150 minit aktiviti fizikal berintensiti sederhana setiap minggu. Cadangan untuk kanak-kanak dan remaja (umur 6–17) ialah sekurang-kurangnya 60 minit aktiviti fizikal berintensiti sederhana setiap hari. Jadual Rating Perceived Exertion (RPE) dan Talk Test di bawah menggambarkan intensiti latihan fizikal yang dilakukan dengan lebih terperinci.

Rating Perceived Exertion (RPE) Dan Talk Test

SKALA USAHA (1-10)* (Berdasarkan tahap kesukaran yang anda rasa semasa menjalani aktiviti)	ARAS USAHA (Berbeza mengikut tahap kecergasan individu)	AKTIVITI (Contoh aktiviti berdasarkan aras usaha)	TALK TEST (Gunakan <i>Talk Test</i> untuk menilai intensiti aktiviti anda pada skala 1 - 10)	INTENSITI (% OF MHR)** (Mengira julat had intensiti dalam seminit)
1	Sangat ringan	Berdiri	Pernafasan normal; boleh bercakap seperti biasa	40% - 45%
2	Ringan	Berjalan	Pernafasan normal; boleh bercakap seperti biasa	46% - 50%
3	Agak mudah, Tiada peluh	Berjalan pantas	Boleh meneruskan perbualan; pernafasan ringan	51% - 55%
4	Mudah, Berpeluh	Jog	Boleh meneruskan perbualan; pernafasan sederhana	56% - 60%
5	Sederhana sukar, Berpeluh banyak	Jog pantas	Boleh meneruskan perbualan; pernafasan sederhana tinggi	61% - 67%
6	Sukar	Berlari	Mampu bercakap 1-2 ayat; pernafasan agak berat	68% - 75%
7	Sederhana berat	Berlari pantas	Ayat terputus-putus; pernafasan berat	76% - 80%
8	Berat	Berlari lebih pantas	Bercakap dalam suku kata; pernafasan sangat berat	81% - 85%
9	Sangat berat	Pecut	Tidak dapat bercakap; pernafasan tercungap-cungap	86% - 92%
10	Maksimum	Pecut maksimum	Tidak dapat bercakap; sesak nafas	93% - 100%
Cara untuk mengira <i>Maximum Heart Rate (MHR)</i> dan <i>Heart Rate Range</i>				
FORMULA				
<i>Maximum Heart Rate (MHR)</i> $220 - \text{Umur} = \text{MHR}$				
INTENSITI				
Untuk mengira intensiti: $\text{MHR} \times \text{Intensiti MHR (\%)} = \text{Heart Rate Range}$				
CONTOH: Menggunakan Zon Kecergasan Tahap 6 untuk umur 20 tahun				
1. Pengiraan MHR				
2. Pengiraan Intensiti (68% - 75%)				
$200 \times .68 = 136\text{bpm}$				
$200 \times .75 = 150\text{bpm}$				
3. Heart Rate Range: 136 - 150bpm				

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Beberapa contoh aktiviti intensiti sederhana termasuklah berjalan pantas, berbasikal dan mendaki bukit. Salah satu cara untuk meningkatkan aktiviti fizikal dalam kalangan atlet esukan adalah dengan mengambil rehat pendek di antara permainan dan melakukan senaman mudah seperti lompat tali, lompat bintang, tekan tubi dan lari setempat.

Selain dari memenuhi garis panduan aktiviti fizikal ini, atlet digalakkan untuk melakukan latihan bebanan dan fleksibiliti setiap minggu. Latihan bebanan, seperti angkat berat dan latihan bebanan menggunakan berat badan dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. Latihan ini juga dapat meningkatkan ketumpatan tulang dan menguatkan sendi. Latihan fleksibiliti seperti regangan statik, membantu meregangkan otot untuk menambahkan julat pergerakan sendi, seterusnya mengurangkan risiko kecederaan dan gejala seperti sakit pinggang. Berikut merupakan garis panduan latihan fizikal dari American College of Sports Medicine dengan lebih terperinci.

Garis Panduan Am Latihan Fizikal (18-65 tahun)



3.1.1 Contoh Pelan Latihan (Tahunan, Bulanan & Mingguan) bagi Pemain

Program yang berstruktur dan realistik untuk atlet esukan adalah penting bagi meningkatkan kesihatan dan kecergasan fizikal. Aktiviti kecergasan aerobik yang disarankan adalah sekurang-kurangnya 150 minit seminggu dan latihan bebanan sekurang-kurangnya dua kali seminggu. Bagi atlet yang tidak pernah melakukan latihan bebanan, mulakan aktiviti dengan senaman asas secara perlahan-lahan dengan ulangan yang banyak untuk mempertingkatkan stabiliti dan mobiliti, serta mengelakkan kecederaan. Apabila keupayaan atlet meningkat, intensiti latihan boleh dipertingkatkan secara berkala untuk mencapai matlamat kecergasan fizikal. Jadual di bawah merupakan contoh pelan latihan untuk atlet esukan yang baru melakukan aktiviti kecergasan fizikal.

Garis Panduan Am Latihan Fizikal (6-17 tahun)



3.1.1 Contoh Pelan Latihan (Tahunan, Bulanan & Mingguan) bagi Pemain

Program yang berstruktur dan realistik untuk atlet esukan adalah penting bagi meningkatkan kesihatan dan kecergasan fizikal. Aktiviti kecergasan aerobik yang disarankan adalah sekurang-kurangnya 150 minit seminggu dan latihan bebanan sekurang-kurangnya dua kali seminggu. Bagi atlet yang tidak pernah melakukan latihan bebanan, mulakan aktiviti dengan senaman asas secara perlahan-lahan dengan ulangan yang banyak untuk mempertingkatkan stabiliti dan mobiliti, serta mengelakkan kecederaan. Apabila keupayaan atlet meningkat, intensiti latihan boleh dipertingkatkan secara berkala untuk mencapai matlamat kecergasan fizikal. Jadual di bawah merupakan contoh pelan latihan untuk atlet esukan yang baru melakukan aktiviti kecergasan fizikal.

Contoh Pelan Tahunan, Bulanan & Mingguan

PELAN TAHUNAN													
Sasaran Latihan	Bulan/ Fasa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stabiliti & Mobiliti	1	■					■					■	
Kekuatan dan Daya Tahan Otot	2		■			■		■			■		■
	3			■					■				
	4				■					■			
Daya Tahan Kardiovaskular		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

PELAN BULANAN (Contoh: Dua Minggu)														
Minggu	1							2						
Hari	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
Fasa														
1		▪			▪				▪					
2												▪		
3														
4														
Aerobik	▪			▪		▪		▪			▪		▪	

PELAN MINGGUAN							
Minggu	2						
Hari	M	T	W	T	F	S	S
Sasaran	Aerobik	Fasa 1	Rehat Aktif	Aerobik	Fasa 2	Aerobik	Rehat Pasif
Intensiti	61-67% MHR	3 set/aktiviti	46-50% MHR	76-80% MHR	3 set/aktiviti	61-67% MHR	-
Aktiviti	10 minit Warm-up 30 minit Jog	Rehat 30-60 saat antara aktiviti	30minit Berjalan	10 minit Warm-up 20 minit Berlari	Rehat 120-180 saat antara aktiviti	10 minit Warm-up 60 minit Berbasikal	-

Nota

- Latihan **fasa satu** termasuk latihan stabiliti dan mobiliti, 12-15 ulangan dengan memfokuskan pada keseimbangan dan koordinasi.
- Latihan **fasa dua** merupakan latihan yang berasaskan daya tahan otot. 15+ ulangan.
- Latihan **fasa tiga** memfokuskan pada pembentukan otot dengan 8-12 ulangan
- Latihan **fasa empat** memfokuskan pada peningkatan kekuatan otot dengan 3-5 ulangan

3.1.2 Kebaikan Latihan Fizikal kepada Pemain

Sebagai atlet esukan, melakukan latihan fizikal secara konsisten bukan sahaja membantu mengurangkan risiko daripada menghidap penyakit hipokinetik dan mengawal berat badan, malahan, ia memberi pelbagai kebaikan seperti rajah di sebelah kanan:

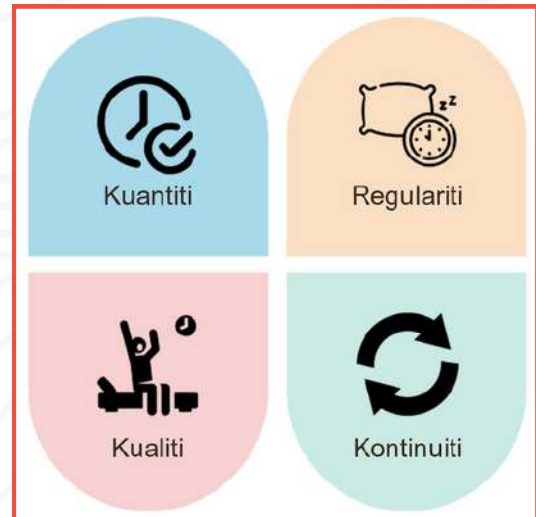


Bahagian 4: Tidur Sebagai Komponen Pemulihan

Konsep pemulihan dalam kalangan atlet adalah amat luas merangkumi pelbagai dimensi seperti pemulihan fizikal, kognitif dan emosi. Salah satu proses pemulihan yang mustahak namun sering diabaikan ialah tidur yang berkualiti. Tidur memainkan peranan yang penting dalam prestasi atlet dan kesihatan secara menyeluruh. Tidur juga adalah keperluan biologi dan fisiologi individu seperti mana keperluan makan dan minum yang seimbang bagi individu.

Tidur membolehkan badan dan minda pulih daripada tekanan sewaktu berjaga. Bagi atlet yang meluangkan masa berjam-jam berlatih, ia memberikan satu tekanan yang tinggi pada badan dan minda. Tanpa tidur yang berkualiti, atlet tidak dapat meraih faedah sepenuhnya daripada masa yang dihabiskan untuk sesi latihan yang panjang.

Empat (4) Teras Utama Tidur



4.1 Empat (4) Teras Utama Tidur

Terdapat empat teras yang penting untuk tidur yang nyenyak. Teras ini ialah kuantiti, kualiti, keteraturan dan kontinuiti. Kesemuanya sama penting. Jika salah satu antara teras tersebut tidak dapat dipenuhi, maka tidur akan terjejas.

A. Keteraturan (*Regularity*)

Regulariti merujuk kepada konsistensi jadual tidur. Sebaiknya, atlet perlu tidur pada waktu yang sama setiap malam dan bangun pada waktu yang sama setiap pagi. Sudah tentu terdapat perbezaan, namun, atlet harus elakkan terlalu banyak variasi dalam jadual tidur.

B. Kesenambungan (*Continuity*)

Kontinuiti ialah keupayaan untuk tidur berterusan sepanjang malam. Antonim bagi teras ini dikenali sebagai pemecahan. Pemecahan tidur ialah gangguan kepada kesenambungan tidur, seperti bangun untuk ke tandas dan ianya harus dielakkan atau dikurangkan.

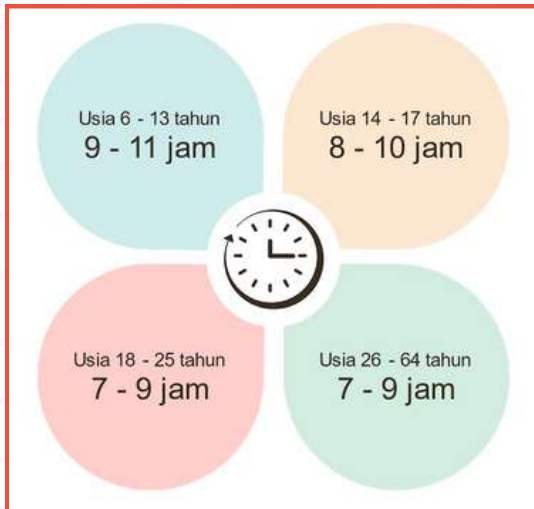
C. Kuantiti (*Quantity*)

Tempoh, atau kuantiti, terdiri daripada dua perkara. Pertama, jumlah jam tidur secara keseluruhan. Kedua, jumlah masa tidur pada setiap peringkat tidur. Berikut ialah durasi jam tidur yang disarankan oleh *The National Sleep Foundation* mengikut peringkat umur kebanyakan atlet esukan (**Rujuk Rajah 4.1**)

D. Kualiti (*Quality*)

Manakala kualiti tidur pula ialah ukuran tidur dalam keadaan yang lena. Tidur yang berkualiti menyokong kesihatan mental dan fizikal. Kualiti tidur kerap dipengaruhi oleh faktor luaran seperti pengambilan kafein, alkohol, bunyi bising atau cahaya (**Rujuk Rajah 4.2: Kriteria kualiti tidur yang baik**)

Durasi Jam Tidur



Rajah 4.1: Durasi Jam Tidur mengikut Peringkat Umur

Kriteria Kualiti Tidur



Rajah 4.2: Kriteria Kualiti Tidur

4.2 Fasa Tidur

Umumnya, fasa tidur terbahagi kepada empat fasa: 1) berjaga 2) tidur ringan 3) tidur nyenyak 4) tidur REM (Rapid Eye Movement). Tiga fasa pertama turut dikenali sebagai Fasa Non-REM (Non-rapid eye movement). Fasa-fasa ini ditentukan berdasarkan analisa aktiviti otak ketika tidur yang menunjukkan perbezaan tertentu di setiap fasa. Setiap satu daripada fasa tersebut memainkan peranan yang penting dalam menjamin kelestarian kesihatan fizikal dan mental seseorang.

I – NREM N1 (Fasa berjaga)

Fasa berjaga ialah fasa transisi yang berlaku sebelum dan seurus seseorang itu tertidur. Ia juga termasuklah fasa di mana seseorang individu itu terjaga dalam tempoh yang singkat daripada tidurnya di pertengahan tidur pada waktu malam. Individu yang terjaga daripada tidur ketika fasa ini lazimnya tidak merasakan diri mereka sudah pun tertidur.

II – NREM N2 (Fasa tidur ringan)

Fasa ini melibatkan tempoh yang paling lama daripada jumlah tidur seseorang. Ia merupakan fasa tidur ringan sebelum memasuki fasa tidur nyenyak. Ketika fasa ini, antara perubahan fisiologi termasuklah kadar denyutan nadi dan pernafasan menjadi rendah, tiada pergerakan mata, penurunan suhu badan.

III – NREM N3 (Fasa tidur nyenyak)

Ini adalah merupakan fasa terakhir bagi non-REM yang merupakan juga fasa tidur nyenyak. Ia juga dikenali dengan nama lain seperti fasa tidur gelombang rendah atau delta. Fasa ini membantu pertumbuhan dan pembaikan otot dan sel otak. Ketika melewati fasa ini, seseorang individu itu lebih sukar untuk dikejutkan, denyutan nadi dan pernafasan adalah pada kadar yang paling rendah, tiada pergerakan mata, tekanan darah menurun dan kemunculan gelombang otak delta.

IV – REM (Fasa R)

Fasa ini sering dikaitkan dengan peranan otak yang menyelia dan mengawal mimpi, memori dan kognitif seperti pembelajaran dan penyelesaian masalah. Ketika di fasa ini, pernafasan dan degup nadi bertambah, aktiviti otak yang tinggi, mimpi yang jelas mungkin berlaku, suhu badan tidak berubah, tiada pergerakan badan namun sentakan sesekali mungkin boleh berlaku. Semua individu akan melalui kitaran fasa tidur ini beberapa kali (lazimnya 3-5 kitaran) bagi setiap tempoh waktu sekitar 90 minit berbeza mengikut faktor-faktor tertentu seperti (usia, jantina dan lain-lain)



4.3 Isu Berkaitan Tidur Suboptima

Sebagaimana sukan kompetitif yang lain seperti bola sepak, ragbi mahupun tenis, atlet esukan turut menjalani latihan secara berkala, jadual pertandingan yang padat dan perjalanan kerap ke destinasi pertandingan di peringkat lokal mahupun global. Pada masa yang sama, esukan merupakan satu aktiviti sukan yang banyak berteraskan kepada keupayaan kognitif. Tidur pula amatlah mustahak kepada kefungsi kognitif seperti masa bertindak balas, memori, masa reaksi, fungsi eksekutif otak, kepantasan dan lain-lain. Sekaligus, keupayaan kognitif yang optimum juga amatlah mustahak kepada prestasi atlet.

Dengan meledaknya permainan esukan dewasa ini, banyak keprihatinan telah ditimbulkan oleh pelbagai pihak dalam memastikan kesihatan dan keupayaan atlet esukan adalah pada tahap yang optimum. Kajian berkenaan kepentingan tidur dan bagaimana ia memberi kesan kepada prestasi serta kesihatan umum atlet esukan masih lagi terbatas. Asasnya, sorotan kajian semasa banyak tertumpu kepada faktor risiko yang dialami oleh atlet sukan tradisional (bukan esukan), risiko budaya gaming/penggunaan gajet dan dalam disiplin perubatan tidur itu sendiri.

Terdapat pelbagai faktor risiko umum yang memberi kesan kepada tidur yang suboptimum. Tidur suboptimum boleh didefinisikan sebagai tidur yang tidak mencukupi atau berlebihan daripada segi kuantitinya dan/atau tidur yang tidak berkualiti.

4.3.1 Faktor Risiko Tidur Suboptima

Terdapat faktor risiko umum berkenaan tidur yang sub-optimum kepada mana-mana atlet sukan tidak kira sama ada esukan mahupun bukan. Ini termasuklah seperti latihan, perjalanan ke destinasi pertandingan dan latihan, tempoh berjaga sebelum tidur, penjadualan tidur yang tetap, persekitaran tempat tidur, lampu dan sebagainya (Gupta et. al, 2017; Suppiah et. al, 2016).

Berdasarkan **Model Faktor 3-P oleh Spielman (3-P model)**, Bonnar et al. (2019) telah menyenaraikan beberapa faktor risiko unik bagi ahli sukan esukan untuk berisiko mengalami tidur sub-optimum. Faktor risiko ini dikategorikan kepada tiga kumpulan faktor iaitu 1) faktor pencetus, 2) faktor pendorong dan 3) faktor berterusan.

Faktor pencetus merujuk kepada ciri-ciri individu itu sendiri yang berkemungkinan berisiko mengalami gangguan tidur seperti kecenderungan genetik, trait personaliti dan kecelaruan tidur primer atau sekunder. Faktor pendorong lazimnya pula melibatkan hal-hal yang memberi tekanan sehingga menyebabkan berlakunya gangguan tidur akut. Ini termasuklah bagaimana seseorang atlet cuba menyerap tekanan dengan pelbagai bentuk mekanisma daya-tindak sehingga menjejaskan jadual waktu tidur dan berjaga. Manakala faktor berterusan pula boleh jadi pemikiran dan tingkah laku yang kurang tepat pada asalnya digunakan bagi melawan gangguan tidur tapi akhirnya menyumbang kepada gangguan tidur yang berterusan. Contohnya, seseorang atlet mungkin mengambil minuman kafein yang berlebihan untuk mengoptimumkan prestasi pada masa yang sama cuba melawan rasa mengantuk. Contoh-contoh faktor risiko lain yang berpotensi menyumbang kepada tidur yang suboptimum termasuklah seperti berikut:

- **Faktor pencetus (Predisposing)**
 - a. Budaya gaming permainan esukan
 - b. Kecenderungan trait individu kepada aktiviti lewat malam (eveningness) /krono-tingkah laku.
- **Faktor pendorong (Precipitating)**
 - a. Sesi pertandingan dan latihan yang lewat malam
 - b. Beban latihan yang kemuncak
 - c. Kerap berkelana bagi tujuan pertandingan (jet lag, faktor persekitaran hotel, bilik, bunyi bising)
 - d. Penglibatan dalam esukan berpasukan
 - e. Pertandingan
- **Faktor berterusan (Perpetuating)**
 - a. Pengambilan minuman kafein atau stimulant berlebihan
 - b. Kurang waktu pemulihan
 - c. Aktiviti yang mengganggu tidur (penggunaan telefon/tablet/skrin di kamar tidur)
 - d. Jadual tidur yang tidak tetap
 - e. Kepercayaan mitos tentang tidur (Cth: Saya perlu berjaga malam bagi prestasi yang terbaik)

A. Budaya “Gaming”

Budaya di dalam konteks di sini dapatlah ditakrifkan sebagai satu kesatuan sikap, nilai atau entiti yang sama mewakili sekumpulan masyarakat membentuk satu kelaziman. Budaya telah pun dikenalpasti dalam membentuk kepercayaan seseorang. Ekoran itu, budaya turut berupaya mempengaruhi tingkah laku manusia termasuklah tidur.

Berbanding acara sukan yang lain, perkembangan karier sebagai atlet esukan rata-ratanya (di serata dunia) tidak berstruktur, kurang regulasi dan di bawah pemantauan yang terhad. Menurut Taylor (2012), pertandingan esukan pada peringkat junior bukanlah suatu kelaziman. Justeru, kebanyakan atlet bermula sebagai pemain yang amatir secara individu atau berkumpulan bertanding sesama mereka secara atas talian atau menerusi LAN (Local Area Network). Hal ini berlaku tanpa pengawasan, bimbingan, pendidikan secara berstruktur oleh satu-satu pihak atau organisasi. Jaringan pemain ini berkelompok membentuk kumpulan atau “clan” tertentu yang menjadi sub-budaya kepada kumpulan tersebut.

Banyak masa sewaktu fasa sebelum menjadi seorang atlet profesional diperuntukkan di hadapan skrin, bersama kumpulan yang mempunyai minat yang sama dan mengikut budaya tersendiri. Sebagai contoh, Bonnar et al. (2019) menyatakan terdapat budaya “grinding” dimana seseorang pemain itu menjalani tempoh permainan sebagai latihan yang amat panjang sekali (sehingga > 13 jam sehari). Ini dianggap sebagai satu kemestian bagi meningkatkan lagi prestasi permainan (Lewis et al, 2011). Walaupun, kajian berkenaan manfaat ‘budaya grinding’ ini masih lagi terhad, namun sorotan literatur ke atas prestasi kognitif menunjukkan bahawa ia menyebabkan berlakunya tidur sub-optimum dan bukanlah satu strategi yang baik.

Sungguhpun demikian wajar dijelaskan juga, terdapat penambahbaikan yang telah dilakukan dewasa ini. Ini termasuklah penghasilan Pelan Strategik Sukan Elektronik KBS (2020-2025) yang telah membina kerangka dalam pembangunan atlet profesional esukan termasuk di peringkat junior atau akar umbi. Begitu juga sesetengahnya di negara luar seperti di New Zealand oleh “New Zealand Esports Federation” dan di United Kingdom oleh “British Esports Association” yang menyediakan platform dalam pembangunan atlet muda di peringkat kebangsaan.

B. Genre Permainan

Beberapa kajian telah pun melihat kepada hubungkait genre sukan (individu versus berpasukan; berisiko, estetik dll) yang berbeza dengan kualiti dan kuantiti tidur seseorang atlet. Bonnar et al. (2019) membahagikan kepada dua kumpulan utama iaitu 1) format pasukan dan 2) ciri-ciri spesifik permainan. Tambah Bonnar et. al (2019) lagi, tidur dalam kalangan atlet esukan mungkin turut dipengaruhi oleh genre permainan mereka. Walaubagaimanapun, kajian melibatkan kualiti tidur dan genre permainan dalam kalangan atlet esukan masih lagi terbatas. Umumnya, terdapat beberapa jenis dan genre permainan esukan seperti di Jadual 4.3.

Genre & Jenis Permainan esukan

Genre Permainan	Contoh	Jenis Permainan
Real-time strategy (RTS)	<i>Starcraft</i>	Individu
Multiplayer online battle arena (MOBA)	<i>League of Legends (LoL) and Defense of the Ancients 2 (DOTA2)</i>	Berkumpulan
First person shooter (FPS)	<i>Counter Strike: Global Offensive (CS:GO) and Overwatch</i>	Berkumpulan
Racing	<i>Formula 1, Gran Turismo, iRacing</i>	Individu
Sports game	<i>FIFA series, NBA</i>	Individu

Rajah 4.3: Genre & Jenis Permainan Esukan

Berdasarkan format pasukan iaitu sama ada ia merupakan jenis permainan individu mahupun berkumpulan, Lestella et al (2015) mendapati atlet sukan individu mempunyai tempoh tidur 30 minit lebih sedikit berbanding atlet yang terlibat dengan sukan berpasukan. Kemungkinannya, individu yang kurang terikat kepada komitmen pasukan mempunyai lebih kebebasan dalam mengambil waktu rehat dan tidur yang singkat (meridap - nap) pada waktu siang mengikut fleksibiliti masing-masing.

Hal ini juga relevan bagi atlet esukan individu yang bermain FIFA series misalannya. Mereka tidak mempunyai keterikatan dan komitmen latihan bersama dengan atlet lain. Sekaligus, ia membenarkan individu tersebut untuk bebas menentukan jadual bangun dan tidur disamping mengambil tidur sekejap sekiranya perlu.

Sukan arus perdana tertentu didapati lebih cenderung mempunyai masalah kecelaruan tidur (sleep disorder) berbanding sukan yang lain (Dunican & Eastwood, 2017). Schaal et al. (2011) mendapati masalah tidur seperti kesukaran untuk tidur, terjaga malam ketika tidur dan tidur siang berpanjangan lebih lazim dalam kalangan atlet sukan estetik seperti gimnastik dan renang berirama. Manakala atlet sukan berisiko tinggi seperti sukan permotoran dan meluncur pula dilaporkan mempunyai kurang masalah tidur berbanding atlet sukan yang lain. Sementelahan itu, apnea tidur obstruktif (OSA) lebih lazim dalam kalangan atlet yang berbadan sasa dan kuat disebabkan oleh BMI yang tinggi (Emsellem & Murtagh, 2005).

Walau bagaimanapun, DiFrancisco-Donoghue et al. (2020) berpendapat BMI bukanlah semata-matanya ukuran yang tepat bagi kesihatan individu dalam kalangan atlet kompetitif esukan. Ini berdasarkan kajian perbandingan yang dilakukan ke atas atlet esukan dan arus perdana dengan mengukur aktiviti fizikal (activity tracker), peratus lemak badan, jisim tubuh tanpa lemak, BMI dan kandungan mineral tulang (x-ray absorptiometry).

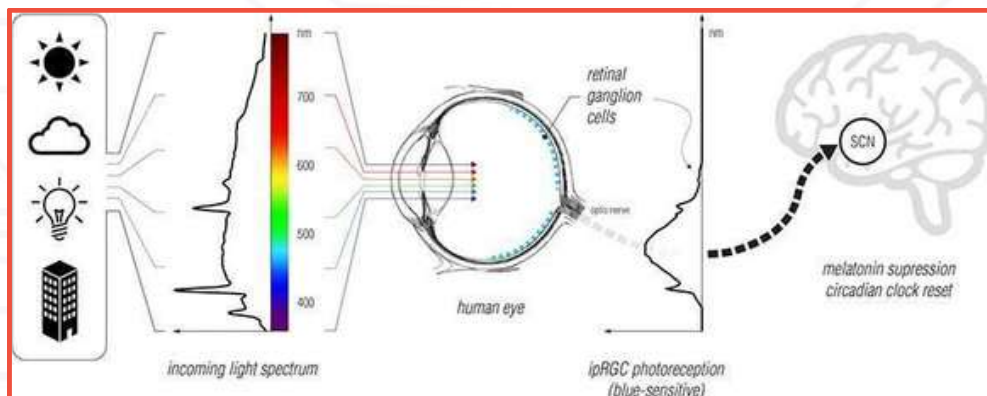
Atlet esukan didapati kurang aktif, mempunyai peratus lemak badan yang tinggi, jisim tubuh tanpa

lemak dan kandungan mineral tulang yang rendah. Tiada perbezaan yang signifikan ke atas BMI dalam kalangan kedua-dua jenis atlet. Atlet esukan juga menunjukkan komposisi badan yang tidak sihat yang mana ini semua mempunyai hubungkait dengan risiko kesihatan yang pelbagai dan kecederaan.

Terdapat juga kajian yang melaporkan hubungkait antara gaming dan BMI (Dunton et al. 2009) melibatkan jumlah peserta yang besar ($n=10984$). Selain itu, Ballard et al. (2009) turut melaporkan yang tempoh gaming mempunyai hubungkait dengan BMI. Oleh kerana permainan elektronik/gaming umumnya melibatkan kurang aktiviti tubuh badan menyeluruh dan sedentari, atlet esukan turut berisiko mempunyai BMI yang tinggi. Hal ini berpotensi menjadikan individu itu turut berisiko mengalami apnea tidur obstruktif (OSA) dan gangguan masalah tidur.

C. Pendedahan kepada lampu LED (biru) berlebihan lewat malam

Terdapat beberapa proses dalaman manusia seperti waktu tidur dan terjaga, metabolisme, suhu badan teras, rembesan hormon tertentu (melatonin dan kortisol) dikawal oleh bahagian “suprachiasmatic nucleus”. “Suprachiasmatic nucleus” ini juga dikenali sebagai jam biologi manusia yang mengandungi neuron dan mengawal rentak sirkadian badan (Circadian Rhythm). Ia terletak di bahagian otak hipotalamus dan sensitif kepada input cahaya. Penggunaan alatan tertentu yang menghasilkan cahaya biru pada waktu malam berupaya mengganggu kitaran tidur-berjaga seseorang. Cahaya berinteraksi dengan melanopsin (sel-sel ganglion retina sensitif fotosensitif [ipRGC]) yang terangsang oleh gelombang pendek cahaya biru (420-440nm) (Newman LA et al. 2003).



Rajah 4.4: Laluan Tindak Balas Spektrum Cahaya Biru & Melanopsin (Sumber: Leddynamics)

Kajian dalam kalangan kelompok masyarakat umum mendapati penggunaan LED (cahaya biru) merendahkan penghasilan melatonin sekaligus mengakibatkan impak negatif kepada tidur dan prestasi pada waktu siang (Green et al. 2017). Atlet esukan acapkali berisiko terdedah kepada cahaya biru LED melalui televisyen, komputer atau telefon bimbit. Hal ini boleh berlaku ketika bermain secara sosial, berlatih secara intensif mahupun ketika pertandingan kompetitif.

Kesan Cahaya Biru Kepada Atlet Esukan



Rajah 4.5: Kesan Cahaya Biru Kepada Atlet Esukan

Terdapat juga kajian yang melaporkan bahawa masa terdedah kepada skrin terutamanya 1 jam sebelum tidur mempunyai hubungkait dengan 'insomnia skrin' yang menjadikan atlet esukan mahupun streamer lebih berisiko tinggi mengalami sindrom kecelaruan tidur (Emara et al., 2020). Satu kajian berbentuk meta-analisis telah melaporkan hubungkait yang kuat dan signifikan di antara penggunaan peranti sebelum tidur dengan kuantiti tidur yang sedikit (OR, 2.17; 95% CI, 1.42–3.32; $P < 0.001$) kualiti tidur yang teruk (OR, 1.46; 95% CI, 1.14–1.88; $P = 0.003$) dan tidur siang yang berlebihan (OR, 2.72; 95% CI, 1.32–5.61; $P = 0.007$) (Carter et al. 2016)

D. Perjalanan ke destinasi pertandingan, zon waktu berbeza & waktu latihan

Walaupun pertandingan esukan tidak semestinya perlu menjalani perjalanan dan boleh bertanding di atas talian menggunakan internet, pertandingan utama di peringkat global masih lagi berpusat di satu-satu tempat (Taylor TL, 2012). Ia adalah sebagaimana pertandingan kompetitif sukan Olimpik, sukan Asia dan sukan SEA. Justeru, atlet esukan juga adakalanya perlu menjalani perjalanan yang panjang ke destinasi pertandingan tertentu. Keperluan perjalanan ini turut mempunyai kesan kepada prestasi pemain ketika pertandingan. Ini ditambah lagi jika perjalanan tersebut adalah jauh dan merentasi garisan waktu GMT. Ini akan mengakibatkan seseorang atlet itu mengalami 'jet lag' atau lamban jet.

Lamban jet ialah gangguan ritma sirkadian badan bersifat sementara yang melemahkan atau mengganggu kesihatan dan kesejahteraan individu. Gejala lamban jet adalah berbeza-beza mengikut individu termasuklah kelesuan, kerengsaan, kesukaran penumpuan, gangguan tidur dan ketidakselesaan perut. Lazimnya, seseorang individu juga mengambil masa yang berbeza bagi mengurangkan gejala tersebut dan mengubahsuai ritma sirkadian badan mengikut waktu tempatan.

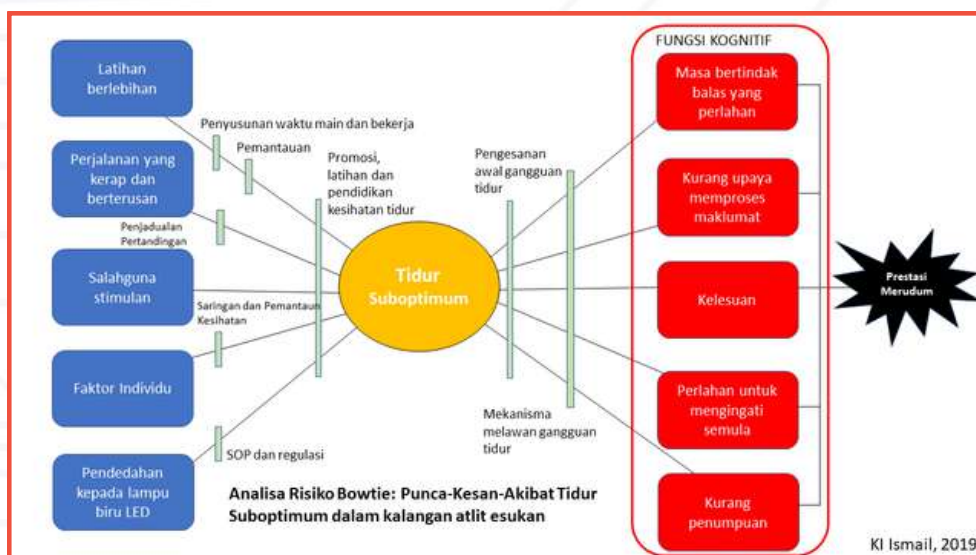
Pada masa yang sama, terdapat juga pemain esukan yang bertanding mengikut zon waktu tertentu yang berbeza-beza secara atas talian di antara pemain esukan di negara lain. Hal ini juga turut melibatkan permainan dan latihan yang tidak mengikut jadual yang rutin sehingga bermain ke awal pagi. Perbezaan zon waktu ini memberikan kesan yang serupa sebagaimana lamban jet akibat daripada ketidakaturan ritma sirkadian dan jam biologi.

4.3.2 Kesan tidur sub-optimum kepada kefungsiian kognitif

Prestasi atlet esukan banyak bergantung kepada keupayaan kognitif seseorang. Keupayaan kognitif yang merudum adalah gejala lazim akibat daripada tidur suboptimum. Di dalam satu-satu permainan, atlet esukan perlu bertindak balas dengan cepat, memproses maklumat dengan cekap serta banyak pergerakan motor halus yang tangkas berbanding pergerakan motor kasar. Ini diukur oleh 'actions per minute' (APM) individu yang bermaksud keupayaan atlet untuk melakukan jumlah klik dan punat papan kekunci yang ditekan dalam masa 60 saat. Sesetengah genre permainan memerlukan APM yang tinggi berbanding yang lain seperti Starcraft 2 (RTS) (sehingga 500 apm), manakala genre MOBA seperti League of Legend tidak memerlukan APM yang begitu tinggi (Lewis JM et al. 2011).

Terdapat konsensus yang meluas dan umum berkenaan kesan tidur suboptimum. Ini termasuklah keupayaan seseorang dari segi masa bertindak balas, kepantasan memproses maklumat sehingga mengakibatkan terjejasnya prestasi. Diagram di bawah menunjukkan ilustrasi analisa risiko bowtie umum yang dilakukan bagi melihat punca-kesan-akibat tidur suboptimum dalam kalangan atlet esukan (KI Ismail et al. 2019).

Skematik Punca-Kesan-Akibat Tidur Suboptimum Dalam Kalangan Atlet esukan



Rajah 4.6: Skematik Punca-Kesan-Akibat Tidur Suboptimum Dalam Kalangan Atlet esukan

Bahagian 5: Panduan amalan tidur yang sihat “sleep hygiene”

5.1 Amalan Tidur yang Sihat

Atlet harus memberi tumpuan kepada sleep hygiene yang baik untuk memaksimumkan durasi dan kualiti tidur. Strategi untuk tidur yang lena termasuklah:

Do's (Saranan)	Don'ts (Terlarang)
• Dapatkan sinaran matahari yang cukup pada siang hari • Rutin tidur yang konsisten • Persekitaran tidur yang gelap, sunyi dan selesa • Bersenam secara berkala • Mandi air suam ~90 minit sebelum tidur • Tidur inap pada waktu siang (10-20 minit)	• Penggunaan peralatan elektronik sejam sebelum tidur • Pengambilan kafein 6 jam sebelum tidur • Melakukan senaman berintensiti tidur sebelum tidur • Minum air yang banyak sebelum tidur

Teras Utama untuk Tidur yang Sihat

TERAS	AMALAN TIDUR YANG SIHAT
KETERATURAN	• Mematuhi dan mempunyai jadual tidur dan bangun yang sama dan konsisten walaupun pada hujung minggu atau bercuti. • Terhadkan penggunaan katil hanya untuk tidur. Bangun daripada katil sekiranya gagal untuk tidur dalam masa 20 minit. Jika mendapati fikiran menerawang dan terganggu, lakukannya di sofa atau di kerusi.
KUANTITI	• Tetapkan masa supaya mendapat jumlah jam tidur sekurang-kurangnya 7-8 jam. • Tidur sekejap atau tidur inap di jendela sirkandian rendah pada siang hari (pukul 2.00pm -4.00pm) bolehlah dilakukan sekitar 10-20 minit bagi mengelakkan inersia tidur.
KUALITI	• Dapatkan Cahaya matahari secukupnya pada siang hari. Jika keluar bersenam, dapatkan cahaya pagi seawal pukul 8-10 pagi. • Wujudkan persekitaran kerja berdekatan dengan sumber cahaya (matahari), contohnya berdekatan dengan tingkap. Cahaya matahari yang cukup pada siang hari penting untuk 'reset' jam tubuh dan dapat membantu anda tidur dengan lebih baik. • Jangan menonton televisyen, menggunakan komputer, peranti, telefon pintar atau membaca di katil. • Pastikan persekitaran bilik berada dalam keadaan bersih, senyap dan menenangkan. Tetapkan suhu bilik yang selesa.

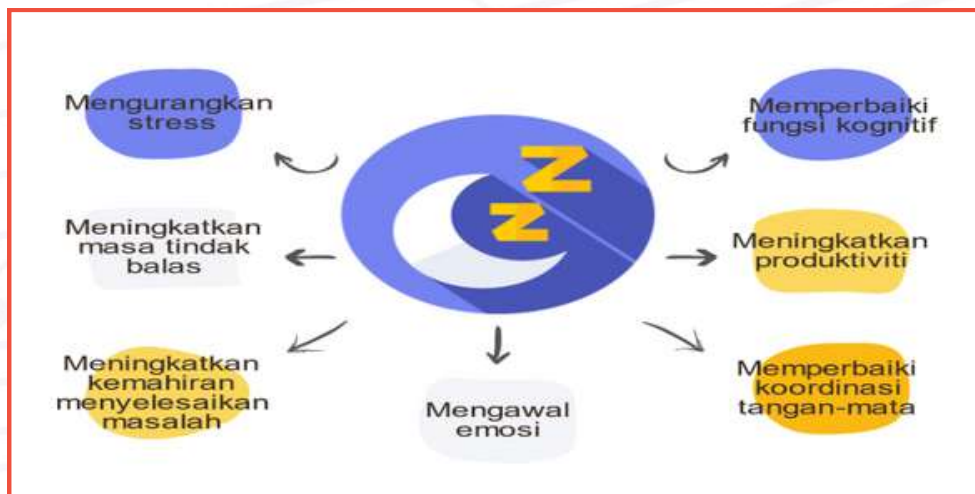
KUALITI	• Terhadkan pendedahan kepada lampu yang cerah pada waktu malam. • Minum minuman berkafein dengan berwaspada terutamanya pada waktu malam. Kesan kafein berupaya kekal dalam tubuh beberapa jam selepas pengambilannya. Kafein berupaya menyebabkan tidur yang terganggu dan sukar untuk memulakan tidur. • Elakkan pengambilan bahan tertentu yang berupaya mengganggu permulaan dan kitaran tidur seperti merokok, alkohol dan ubat-ubatan tertentu. • Elakkan makan malam berat yang terlalu lewat dan makan dengan kuantiti yang besar sebelum, waktu tidur. Sekiranya lapar pada waktu lewat malam, ambillah snek yang sihat dalam kuantiti yang kecil dan ringan.
KESINAMBUNGAN	• Mematikan atau menjauhkan peranti elektronik sekurang-kurangnya 30 minit sebelum tidur bagi mengelakkan tidur yang terganggu di samping memudahkan proses tidur.

Beberapa cadangan intervensi atau pencegahan mengelakkan tidur suboptimum dalam kalangan atlet esukan termasuklah seperti berikut:-

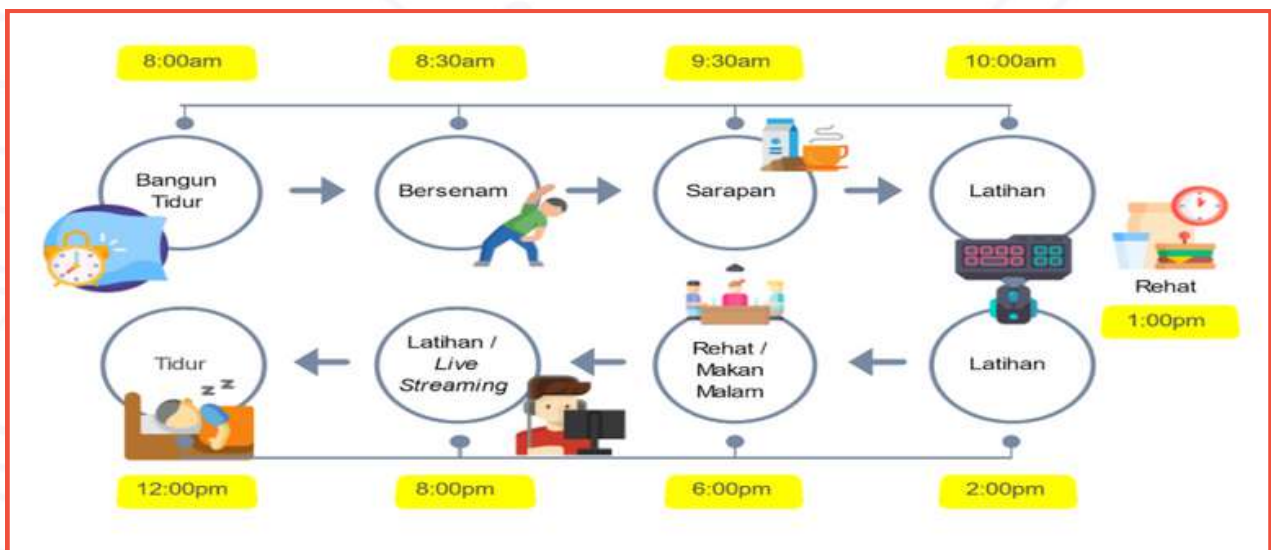
- Penyusunan jadual bekerja, latihan dan pemulihan yang sistematik mengambil kira kualiti dan kuantiti tidur sebagaimana yang disyorkan.
- Pemantauan pada tahap individu dan pengurusan ke atas gaya hidup yang sihat. Penggunaan sleep tracker misalannya berupaya dijadikan satu panduan asas terhadap pengukuran metrik tidur yang lebih objektif.
- Melakukan saringan kesihatan yang holistik secara berkala termasuklah berkaitan soal tabiat pemakanan, tidur, gaya hidup dan lain-lain.
- Penguatkuasaan SOP dan kawal selia atlet esukan dan semua ahli yang berkepentingan dalam memastikan satu bentuk tadbir urus (governance) yang sihat.
- Promosi pendidikan, bengkel dan latihan berkaitan perubahan dan kesihatan tidur dalam kalangan atlet esukan.
- Bagi atlet yang telah dikenal pasti mempunyai masalah gangguan tidur tertentu, hal ini boleh ditangani dengan beberapa cadangan intervensi berikut:-
 - Mengenal pasti genre permainan atlet esukan dan menguruskannya secara individu (FPS) mahupun berkumpulan (MOBA)
 - Penyusunan khusus jadual latihan, permainan sebagaimana profesional yang bekerja secara syif.
 - Terapi tingkahlaku kognitif bagi insomnia (CBT-i)
 - Latihan dan pendedahan beradaptasi dengan jet lag yang meliputi gabungan kaedah pendidikan dan intervensi tingkah laku sebelum, ketika dan selepas perjalanan bagi mengurangkan gangguan ritma sirkadian badan.

5.2 Kepentingan tidur bagi Pemain

Kebiasaanya, atlet esukan cenderung untuk mengurangkan masa tidur untuk berlatih atau live streaming pada waktu malam untuk mendapatkan kedudukan ranking tinggi dalam permainan dan penaja. Namun demikian, atlet tidak seharusnya mengabaikan tidur dan berikut merupakan kepentingan tidur bagi atlet esukan:



Contoh Rutin Harian Atlet Esukan



**Cadangan penyusunan
jadual waktu dan aktiviti
harian bagi
mengoptimumkan prestasi
dan pemulihan atlet**

Sela Waktu	Aktiviti
6.00 am - 8.00 am	Bangun Tidur/Solat
6.30 am - 8.30 am	Bersenam
7.30 am - 9.30 am	Sarapan
9.00 am – 11.00 am	Latihan
11.00am – 2.00 pm	Solat/Rehat / Merarau & Meridap / Siesta
12.00 – 4.00 pm	Latihan
4.00 pm – 8.00 pm	Solat/Rehat/Bersenam/Makan Malam
8.00 pm - 10.00 pm	Latihan / Live Streaming
10.00 pm – 12.00 am	Tidur

TERAS 6: RUJUKAN

WHO/IOTF/IASO. (2000). The Asia-Pacific perspective: Redefining Obesity and its Treatment. Hong Kong: World Health Organization, International Obesity Task Force, International Association for the Study of Obesity.

Bray, G.A. (1998). Contemporary Diagnosis and Management of Obesity and Metabolic Syndrome. Handbooks in Health Care.

American College of Sports Medicine,, Riebe, D., Ehrman, J. K., Liguori, G., & Magal, M. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (Tenth edition.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Chaput, J. P., Dutil, C., & Sampasa-Kanyinga, H. (2018). Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this?. *Nature and science of sleep*, 10, 421.

DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., & Zwibel, H. (2019). Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000467.

Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Hillard, P. J. A. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40-43.

Ketelhut, S., Martin-Niedecken, A. L., Zimmermann, P., & Nigg, C. R. (2021). Physical activity and health promotion in eSports and gaming-discussing unique opportunities for an unprecedented cultural phenomenon. *Frontiers in sports and active living*, 261.

Vitale, K. C., Owens, R., Hopkins, S. R., & Malhotra, A. (2019). Sleep hygiene for optimizing recovery in athletes: review and recommendations. *International journal of sports medicine*, 40(08), 535-543.

Walker, M. (2017). *Why we sleep: Unlocking the power of sleep and dreams*. Simon and Schuster
Gupta L, Morgan K, Gilchrist S. Does elite sport degrade sleep quality? A systematic review. *Sports Med*. 2017;47(7):1317–1333. doi: 10.1007/s40279-016-0650-6.

Suppiah HT, Low CY, Chia M. Effects of sport-specific training intensity on sleep patterns and psychomotor performance in adolescent athletes. *Pediatr Exerc Sci*. 2016;28(4):588–595. doi: 10.1123/pes.2015-0205.

Taylor TL. *Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming*. Cambridge, MA: The MIT Press;2012

Lewis JM, Trinh P, Kirsh D. A corpus analysis of strategy video game play in starcraft: brood war. *CogSci* 2011;33:687-92

Spielman AJ, Caruso LS, Glovinsky PB. A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psychiatr Clin North Am* 1987;10:541-53

Lastella M, Roach GD, Halson SL, Sargent C. Sleep/wake behaviours of elite athletes from individual and team sports. *Eur J Sport Sci* 2015;15: 94-100.

Dunican IC, Eastwood PR. Sleep is an important factor when considering rugby union player load. *Br J Sports Med* 2017;51:1640

Schaal K, Tafflet M, Nassif H, Thibault V, Pichard C, Alcotte M, et al. Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. *PLoS One* 2011;6:e19007.

Emsellem HA, Murtagh KE. Sleep apnea and sports performance. *Clin Sports Med* 2005;24:329-41.

Dunton GF, Berrigan D, Ballard-Barbash R, Graubard B, Atienza AA. Joint associations of physical activity and sedentary behaviors with body mass index: results from a time use survey of US adults. *Int J Obes (Lond)* 2009;33:1427-36.

Ballard M, Gray M, Reilly J, Noggle M. Correlates of video game screen time among males: body mass, physical activity, and other media use. *Eat Behav* 2009;10:161-7

Green A, Cohen-Zion M, Haim A, et al. Evening light exposure to computer screens disrupts human sleep, biological rhythms, and attention abilities. *Chronobiol Int.* 2017;34(7):855–865. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1324878>.

Newman LA, Walker MT, Brown RL, Cronin TW, Robinson PR. Melanopsin forms a functional short-wavelength photopigment. *Biochemist.* 2003;42:12734–8

Carter B, Rees P, Hale L, et al. Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2016; 170:1202–8.

Emara AK, Ng MK, Cruickshank JA, Kampert MW, Piuze NS, Schaffer JL, King D. Gamer's Health Guide: Optimizing Performance, Recognizing Hazards, and Promoting Wellness in Esports. *Curr Sports Med Rep.* 2020 Dec;19(12):537-545. doi: 10.1249/JSR.0000000000000787. PMID: 33306517.

Taylor TL. Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming. Cambridge, MA. MIT Press; 2012.

Roberts SS, Teo W, Warmington SA. Effects of training and competition on the sleep of elite athletes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2018. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099322>

Ismail, K., Helmi, M., Mohd Kamil, M., & Razali, Z. (2019). Suboptimal Sleep Among E-athletes: Do E-athletes Need More Game Play to Win?. *International Journal of Human and Health Sciences (IJHHS)*, 0, 28. doi:<http://dx.doi.org/10.31344/ijhhs.v0i0.14>

TOPIK 2:

PENGURUSAN KECEDERAAN MUSKULOSKELETAL

Pengenalan

Permainan esukan berisiko untuk mengalami kecederaan terutamanya kecederaan fizikal dan muskuloskeletal. Walaupun kecederaan ini berbentuk non-traumatik dan khusus, ia berpotensi menjejaskan prestasi pemain dan memberikan implikasi kesihatan dalam jangka masa panjang kepada individu tersebut. Justeru, pengurusan pencegahan kecederaan yang komprehensif amatlah mustahak bagi mengelakkan kecederaan dalam permainan esukan di samping mengekalkan prestasi permainan atlet. Ini termasuklah senaman regangan, pencegahan kecederaan, pengurusan ergonomik perkakas dan pendedahan kepada tempoh optimum permainan secara ergonomik.

Masalah kecederaan muskuloskeletal dalam permainan video telah dilaporkan sejak 1991 oleh pengamal permainan video Nintendo yang terdiri dari panggilan Nintendo neck, Nintendo elbow, hingga ke nintendinitis atau nintendonitis. Kecederaan ini terutamanya tendon selalunya melibatkan kecederaan Extensor Pollicis Longus (EPL) di bahagian tangan akibat menggunakan jenis alat kawalan permainan video tradisional.

Kecederaan muskuloskeletal lain dalam esukan antaranya kerana kedudukan postur yang tidak sihat dalam keadaan yang lama, dan pergerakan tangan dan jari yang berulang-ulang, pantas dan kerap. Kajian oleh Zwibel H et al 2019, menunjukkan 42% atlet esukan mengalami sakit tengkuk dan sakit belakang akibat kedudukan postur yang lama ketika sesi permainan video. Posisi postur tulang belakang yang bengkok ke hadapan ketika melihat skrin permainan video boleh mengakibatkan sakit tengkuk atau “gamer neck” (9). Manakala sakit belakang adalah disebabkan kekerapan posisi kepala ke hadapan dan bebanan kepada sendi tulang belakang dan otot-otot tulang belakang (10). Kajian juga menunjukkan atlet esukan berisiko untuk mendapat kecederaan tulang cervical melibatkan masalah saraf jika postur yang betul tidak diamalkan dan masalah tidak dapat ditangani dari awal.

Kebanyakan permainan esukan memerlukan pergerakan tangan yang berulang-ulang dan pantas, yang dapat ditolak dengan pergerakan papan kekunci atau klik pada tetikus dalam seminit (13). Keperluan pergerakan yang berulang-ulang dan pantas ini ketika permainan video berintensiti tinggi mempunyai risiko kecederaan terhadap pergelangan tangan dan bahagian tangan seperti yang dilaporkan dalam sebuah kajian di Amerika dimana 36% atlet esukan mengalami kesakitan pada pergelangan tangan (4). Kecederaan siku sisi “lateral epicondylitis” juga ada dilaporkan dalam atlet esukan akibat penggunaan alat kawalan yang berpanjangan (10,15).

Bahagian 1: Gangguan Muskuloskeletal (*Musculoskeletal Disorder*)

Gangguan Muskuloskeletal adalah kecederaan atau gangguan pada otot, saraf, tendon, sendi, rawan dan cakera tulang belakang (spinal disc) (CDC 2023).

Bagi pemain esukan, gangguan muskuloskeletal adalah antara kesan sampingan yang kerap berlaku di kalangan mereka. Secara amnya, gangguan ini berlaku secara beransur-ansur. Tahap keterukan yang dialami oleh pemain juga berbeza dari gejala ringan kepada keadaan kronik dan kelemahan yang teruk.

Sebagai contoh, gangguan muskuloskeletal pada bahagian lengan atas dan tangan kebiasaannya disebabkan oleh pergerakan berulang-ulang seperti membengkok, melurus, menggenggam, menekan, memegang dan memusing. Kebiasaannya, pergerakan ini tidaklah merbahaya. Tetapi, sekiranya ia dilakukan berulang kali tanpa waktu rehat di antaranya berserta ditambah pula dengan tekanan yang berlebihan, ia boleh memudaratkan pemain.

Contoh-contoh gangguan muskuloskeletal yang biasanya berlaku di kalangan pemain

Gangguan	Faktor Risiko	Simptom
<i>Tendonitis/tenosynovitis</i>	- Pergerakan berulang pada tangan dan sendi pergelangan tangan. - Pergerakan berulang pada sendi bahu. - Hiperekstensi pada lengan atas - Bebanan yang berterusan pada bahu	Sakit, Rasa lemah, Bengkak, Radang dan Lenguh pada kawasan yang terlibat.
<i>Epicondylitis (elbow tendonitis)</i>	Keadaan memusingkan lengan secara berulang-ulang sambil keadaan membengkokkan sendi pergelangan tangan	Sakit, Rasa lemah, Bengkak, Radang dan Lenguh pada kawasan yang terlibat.
<i>Carpal tunnel syndrome</i>	Pergerakan berulang pada sendi pergelangan tangan	Sakit, kebas, Radang, otot yang mengecut pada dasar ibu jari, kekeringan pada tapak tangan.
<i>DeQuervain's disease</i>	Keadaan memusingkan tangan secara berterusan dan cengkaman tangan yang kuat	Sakit pada bahagian pangkal ibu jari.
<i>Thoracic outlet syndrome</i>	- Keadaan fleksi pada sendi bahu yang berterusan, - Keadaan Ekstensi lengan atas yang melebihi paras bahu - Bebanan pada sendi bahu	Sakit, kebas, bengkak pada tangan
<i>Tension neck syndrome</i>	Keadaan postur tubuh yang janggal dalam tempoh yang lama	Sakit

Bahagian 2: Faktor-Faktor Penyebab Gangguan Muskuloskeletal

Postur janggal (awkward posture) – pada leher dan bahu



Pergerakan berulang-ulang pada jari dan sendi pergelangan tangan



Tekanan setempat/tekanan sentuhan – biasanya pada pergelangan tangan



Posisi statik – keadaan posisi statik semasa permainan berlangsung



Tempoh masa dan magnitude permainan – tempoh sesuatu permainan esukan yang mengambil masa yang lama dan juga kadar pendedahan yang ekstensif kepada pergerakan sendi dan jari yang berulang-ulang.

Getaran (vibration) - Pergerakan berulang-ulang semasa memegang atau menggenggam objek yang bergetar boleh meningkatkan risiko kecederaan regangan berulang

Sokongan belakang badan yang tidak betul



Bahagian 3: Gejala Gangguan Muskuloskeletal

Gejala-gejala berikut boleh menyebabkan pergerakan yang terhad seterusnya mengurangkan fungsi pergerakan anggota tersebut. Rasa sakit biasanya menunjukkan keperluan otot, sendi dan tisu lembut yang lain untuk berehat supaya ia dapat pulih. Sekiranya pemain tidak mempedulikan tanda ini, gangguan tersebut boleh berterusan dan bertukar kepada kecederaan yang mungkin tidak dapat dirawat lagi.

1. Sakit merupakan symptom yang paling biasa dirasai
2. Tegang/ Kaku (stiffness)
3. Bengkak akibat keradangan
4. Lengah/ lemah (fatigue)
5. Rasa menyucuk-nyucuk ("pins and needles")
6. Kebas
7. Perubahan warna kulit – kemerahan akibat keradangan

Bahagian 4: Pengurusan Kecederaan Muskuloskeletal

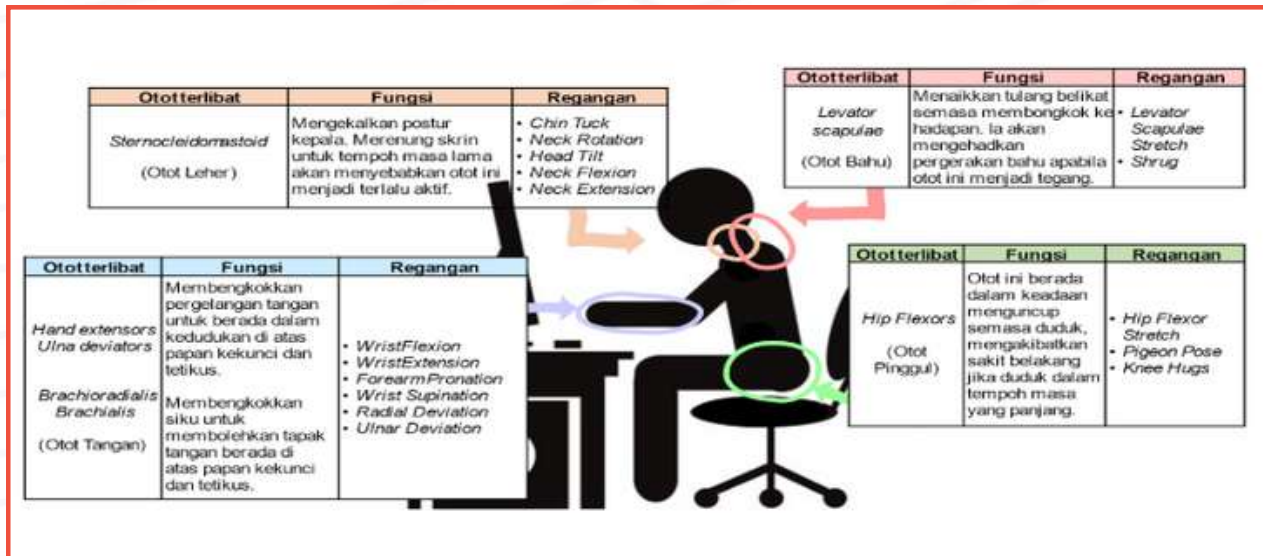
Fungsi muskuloskeletal yang optimum adalah bebas kecederaan, dan mempunyai risiko kecederaan yang rendah. Pengurusan kecederaan untuk pencegahan dapat dibahagi kepada dua segmen iaitu dari sudut senaman fizikal, dan aspek ergonomik.

4.1 Senaman Regangan Untuk Pemain

Atlet esukan menghabiskan kebanyakan masa mereka berlatih di hadapan skrin, menggunakan papan kekunci dan tetikus dalam tempoh masa yang lama. Hal seumpama ini juga boleh dilihat berlaku pada pekerja pejabat dan para pelajar. Posisi duduk terutamanya dalam keadaan postur badan yang tidak betul akan menyebabkan komplikasi di bahagian leher, bahu, tulang belakang dan pergelangan tangan. Kebanyakan atlet esukan berisiko mengalami masalah postur badan, kelenturan, kardiovaskular, obesiti dan masalah kesihatan yang lain.

Bagi mengatasi masalah ini, atlet digalakkan untuk melakukan senaman regangan. Ianya boleh dilakukan sebahagian daripada senaman pemanasan badan (warm-up), atau dilakukan semasa rehat antara permainan video. Semasa melakukan senaman regangan, atlet harus merasakan sedikit tarikan dengan sedikit ketidakselesaan, tetapi bukan kesakitan. Durasi bagi setiap regangan yang disyorkan oleh ACSM ialah 15-30 saat. Berikut merupakan contoh senaman regangan yang bersesuaian dengan atlet esukan. Senaman ini direka untuk mengatasi komplikasi spesifik yang sering dihadapi oleh atlet esukan seperti yang dinyatakan di atas.

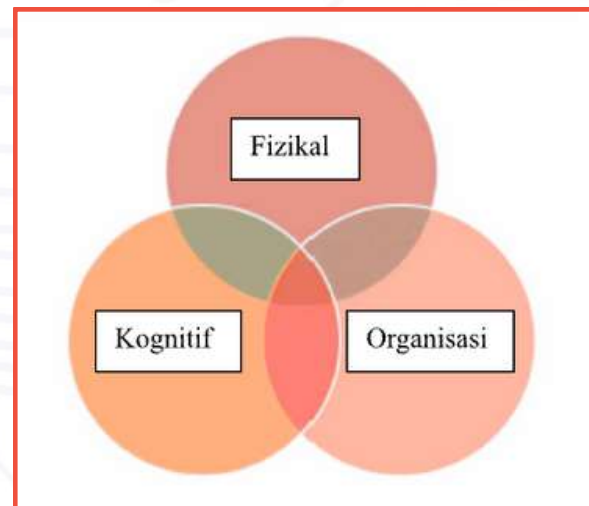
Potensi kecederaan musculoskeletal berdasarkan lokasi otot



4.2 Ergonomik

Ergonomik mempunyai tiga domain penting iaitu fizikal, kognitif, dan organisasi seperti di Rajah pada kanan. Ketiga-tiga domain ini berkait rapat dalam fungsi masing-masing. Ergonomik fizikal melibatkan aspek-aspek yang berkaitan dengan anatomi manusia, antropometrik, biomekanik dan fisiologi individu apabila melakukan sesuatu aktiviti fizikal. Ergonomik kognitif pula melibatkan proses daya fikir seperti persepsi, memori, tindak balas motor, masa bertindak balas apabila interaksi berlaku sesama manusia dan elemen sistem yang lain. Manakala ergonomik organisasi pula adalah bagaimana sistem sosio-teknikal dapat dioptimumkan. Ini termasuklah seperti struktur organisasi, polisi dan proses.

Domain Ergonomik



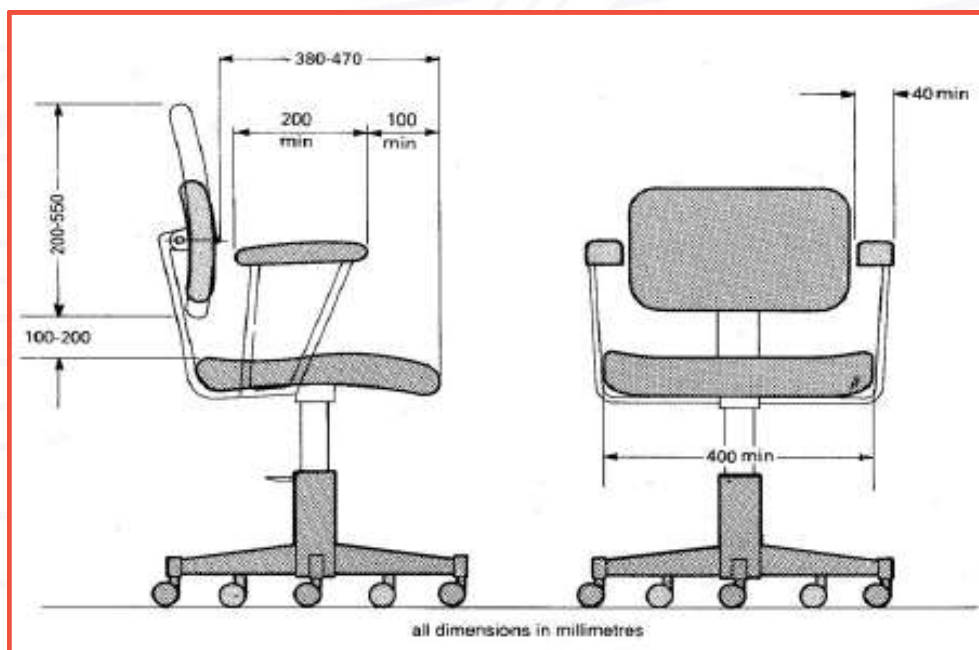
Pencegahan kecederaan muskuloskeletal dan keletihan otot dari aspek ergonomik akibat penggunaan berpanjangan alat-alat seperti tetikus, papan kekunci, dan alat kawalan permainan juga dapat diterapkan. Aspek ini dapat dilihat dari sudut ergonomik kerusi, ergonomik stesen komputer dan perkakas, dan ergonomik peranti mudah alih.

Latihan berasaskan permainan (Game-based training), terdiri daripada telefon pintar dan stesen kerja komputer. Reka bentuk stesen latihan permainan komputer termasuk perabot dan alat peranti, hendaklah memainkan peranan bukan sahaja membantu mencegah kecederaan musculoskeletal bahkan dapat membantu mengoptimumkan prestasi permainan

4.2.1 Ergonomik kerusi

American National Standards Institute (ANSI) / Human Factors and Ergonomics Society [HFES] 100-2007 telah mengeluarkan panduan standard dalam rekabentuk stesen latihan permainan komputer terutamanya kerusi bagi mengurangkan risiko kecederaan muskuloskeletal. Kerusi tersebut hendaklah yang boleh dilaras tempat duduk, tempat sandar, dan ketinggian, serta mempunyai sokongan untuk paha, dan tulang lumbar (Rajah 2.3). Manakala postur untuk rekapipta kerusi sekurangnya-kurangnya mempunyai dua daripada kriteria cara duduk yang bersesuaian untuk seseorang individu. Kriteria tersebut antaranya adalah duduk sandar (reclined sitting), duduk tegak (upright sitting), duduk menurun (declined sitting), dan berdiri (standing).

Ergonomik Kerusi Beserta Ukuran



Secara umum, pengguna digalakkan memilih rekaan ergonomik kerusi yang dapat dilaras seperti berikut:

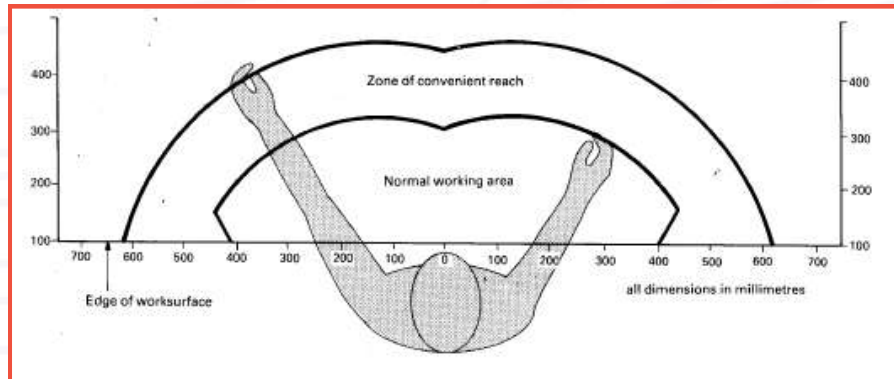
- Tinggi tempat sandar antara 45-53cm, dan lebar antara 36-48cm.
- Tempat sandar dapat dilandaikan sekurang-kurangnya 15 darjah.
- Alat sokongan untuk tulang belakang dan peha.
- Papan tempat duduk boleh laras ketinggiannya 38-56cm.
- Kedalaman tempat duduk boleh laras sekitar 33-48cm.
- Tempat rehat lengan boleh laras, dan boleh tanggal sesuai pilihan pengguna.
- Tempat rehat lengan 17-27cm diatas papan tempat duduk, dan lebar antara 6-9cm.

Pastikan juga semasa duduk postur tubuh berada dalam keadaan tegak, sendi punggung dan sendi lutut berada dalam 90 darjah, dan tapak kaki rehat di atas lantai.

4.2.2 Ergonomik Stesen Komputer Dan Perkakas

Stesen kerja komputer sekurang-kurangnya berkeluasan 70-76cm lebar, dan kedalaman 90cm. Zon Kawasan Kerja Normal (normal working area zone) adalah zon kedudukan papan kekunci, tetikus, dan alat kawalan, manakala Zon Mudah Tercapai (convenient reach zone) adalah kedudukan skrin, komputer, dan permainan konsol. (Rajah 2.4). Jika terdapat stesen kerja komputer yang dapat dilaras ketinggiannya antara 56-76cm adalah lebih digalakkan.

Ergonomik Stesen Kerja Komputer



Papan kekunci mempunyai sekurang-kurangnya sudut landai 0-15 darjah, dan dapat mempunyai alat rehat sokongan pergelangan tangan yang membantu kelancaran pergerakan supaya dapat kerja menaip menjadi selesa dan optimum. Jarak antara papan kekunci dan bucu meja sebanyak lebih kurang 12cm dapat mengurangkan risiko kecederaan muskuloskeletal. Badan induk ANSI/HFES 100-2007 mengesyorkan daya (force) untuk menaip sesuatu kekunci adalah 0.25-1.5N. Papan kekunci jenis mekanikal adalah sesuai untuk pemain kerana menggunakan daya yang kurang. Oleh itu, salah satu tip penting untuk memilih papan kekunci adalah kekuatan daya optimum yang diperlukan untuk menaip.

Manakala bagi tetikus, ukuran yang disyorkan untuk dewasa adalah 40-70mm luas, 70-120mm panjang, dan 25-40mm tinggi. Ukuran tersebut selalunya tersedia pada tetikus jenis permainan (gaming mouse) kerana tidak terlalu besar ataupun kecil dan sesuai untuk digunakan dalam masa latihan yang lama. Tambahan pula, tapak tangan yang menutup seluruh bentuk tetikus dapat menyebabkan kulit tidak dapat bernafas sehinggakan menyebabkan berpeluh. Oleh itu, pemain disyorkan untuk mencuba tetikus jenis permainan yang sesuai dengan bentuk dan saiz tapak tangan, bukannya tetikus yang sering dipakai di pejabat. Selain itu, kedudukan tetikus lebih dekat dengan garis tengah badan adalah disyorkan.

Bagi alat kawalan permainan video (gaming controller) pula, dahulunya rekabentuk tradisional tidak mempunyai kayu bedik (joystick) yang dapat mengakibatkan kecederaan pada jari seperti melepuh, bengkak, melecet dan laserasi kulit. Hal ini mencetus revolusi reka bentuk alat kawalan permainan video dengan mengintegrasikan kayu bedik untuk kawalan pergerakan yang lancar. Ukuran kayu bedik yang disyorkan adalah kurang 50mm diameter, panjang vertikal 110-180mm, dan menggunakan daya 4.5N untuk mengaktifkannya. Sudut rehat semasa penggunaan kayu bedik adalah tidak lebih dari 45 darjah untuk mengelakkan ketegangan pergelangan tangan. Oleh kerana terdapat pelbagai rekaan alat kawalan permainan video seperti Wii Nintendo, Micire (2011) mencadangkan enam prinsip ergonomik alat kawalan permainan video iaitu elakkan posisi terkeluar, elakkan kekerapan pergerakan berulang-ulang, otot berehat, posisi neutral, elakkan kedudukan statik yang lama, dan hindarkan daya luaran dan dalaman pada sendi-sendi.

Jika penggunaan alat peranti maupun perkakas komputer yang terlalu lama, seharusnya alat rehat sokongan yang boleh dilaras berdasarkan tinggi dan kelandaian digunakan untuk lengan dan pergelangan tangan. Alat tambahan sokongan harus digunakan bilamana perlu seperti alat rehat sokongan lengan dan pergelangan tangan untuk membantu sudut neutral pergelangan tangan. Alat rehat sokongan pergelangan tangan yang diletakkan di atas meja disarankan tidak terlalu lembut tetapi harus dielakkan jika kedalaman kelembutannya kurang 3.0-4.0 cm. Alat rehat sokongan telapak tangan dan pergelangan tangan juga harus sekurang-kurangnya 4.0 cm keluasan dan permukaan rata.

Secara umum, stesen kerja komputer bersama-sama dengan perkakas peranti yang dapat bekerja secara harmoni dengan pengguna / pemain dalam keadaan rehat dan postur tubuh tidak banyak berubah adalah digalakkan untuk mengelakkan risiko kecederaan muskuloskeletal akibat ergonomik yang tidak sesuai. Tanda-tanda yang penyesuaian antaranya adalah dapat mengekalkan latihan atau permainan dalam tempoh yang relatif lama tanpa rasa lenguh atau sakit di otot-otot mahupun sendi-sendi. Berikut adalah cadangan ANSI/HFES 100-2007 berkenaan pergerakan sendi optimum berdasarkan sesuatu rekabentuk stesen kerja komputer.

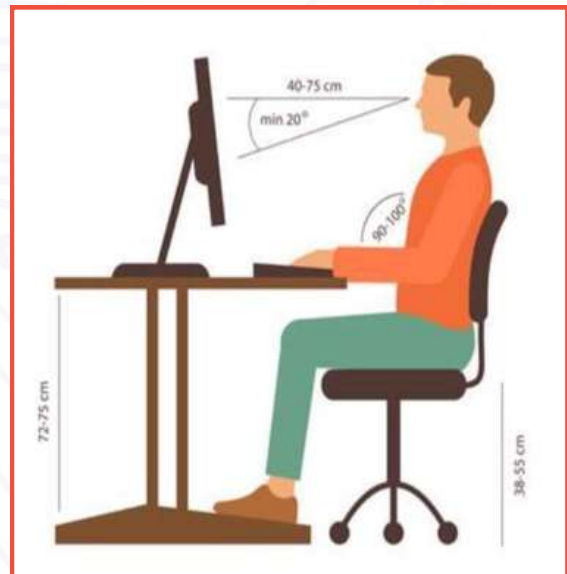
- Siku 70-35 darjah
- Abduksi (abduction) bahu >20 darjah
- Aduksi (adduction) bahu > 25 darjah
- Fleksi pergelangan tangan >30 darjah
- Ektensi pergelangan tangan >30 darjah
- Badan tunjang ke paha ≥ 90 darjah

Tips untuk Penjagaan Postur Badan

Penjagaan postur yang betul semasa bermain esukan juga penting bagi mencegah gangguan muskuloskeletal. Berikut merupakan panduan postur duduk yang disarankan kepada pemain.

Pastikan kedudukan badan ketika bermain:

1. Duduk dalam keadaan lutut pada 90° darjah
2. Pastikan tulang belakang dalam posisi yang lurus
3. Duduk dalam keadaan darjah variasi tulang belakang di antara $90-135^\circ$.
4. Kusyen boleh diletakkan di bahagian belakang badan mengikut kesesuaian bentuk tulang belakang pemain.
5. Penglihatan mata mestilah berada di kedudukan penglihatan 1/3 bahagian atas skrin (tanpa perlu membengkokkan leher)
6. Sokong kedudukan lengan
7. Bahu mestilah dalam keadaan selesa
8. Perlu memastikan tempoh rehat di antara permainan yang dijalankan. Disarankan bagi setiap 25-30 minit permainan, pemain perlulah bangun dari tempat duduk, melakukan regangan selama 2-5 minit bergantung kepada kesesuaian badan anda.



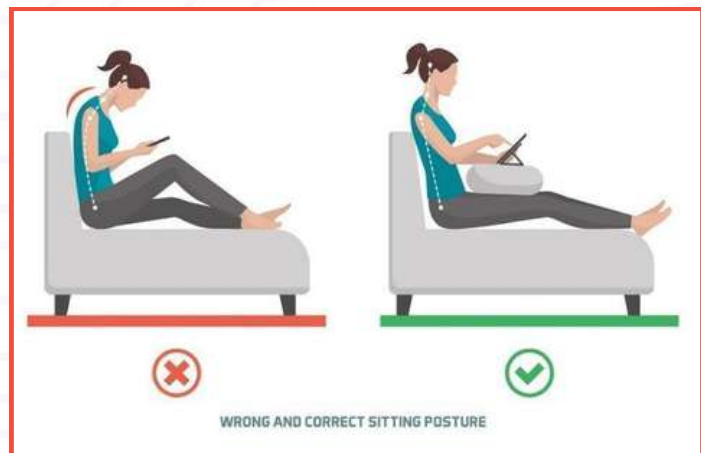
Para pemain perlu berdisiplin untuk memastikan mereka mempunyai rehat yang secukupnya di antara 24-48 jam. Ini untuk memastikan sekiranya terdapat kecederaan mikro, ia dapat pulih sebelum bermain untuk permainan yang berikutnya. Sekiranya masih mengalami kesakitan walaupun telah mendapatkan rehat yang mencukupi, disarankan pemain mendapatkan nasihat Doktor.

4.2.3 Ergonomik peranti mudah alih

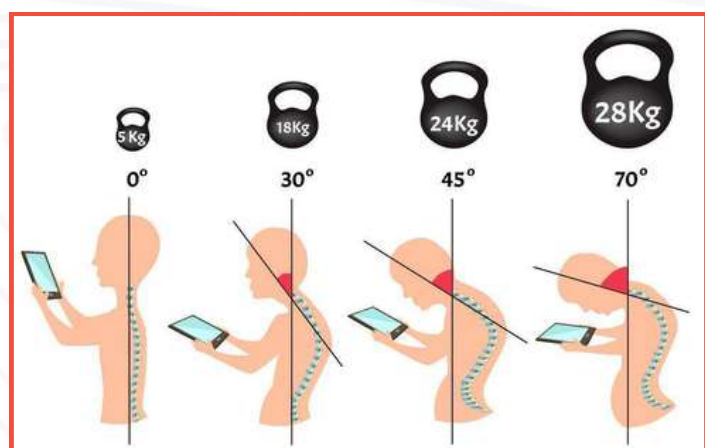
Pemain esukan peranti mudah alih seperti telefon pintar dan tablet lazimnya terdedah kepada risiko ergonomik sebagaimana pengguna permainan komputer. Apabila terdedah kepada satu tempoh waktu yang panjang, individu akan mula mengubah postur badan bagi menyesuaikan diri mengikut keselesaan masing-masing. Walaubagaimanapun, oleh kerana peranti mudah alih tidak berada dalam keadaan yang statik, individu cenderung untuk duduk secara menjulur atau menundukkan kepala dan tengkuk dengan siku dan lengan rapat ke badan (Rajah 2.5). Setengahnya mungkin akan bermain secara baring, meniarap atau mengiring di kerusi yang tidak ergonomik.

Hal ini sangat berisiko untuk terjadi apa yang diistilahkan sebagai Sindrom Leher Teks (Text Neck Syndrome) akibat daripada postur tengkuk dan kepala yang menunduk ke hadapan untuk tempoh yang terlalu lama (Rajah 2.6). Kedudukan postur sebegini akan mengakibatkan gejala seperti rasa sakit terutamanya pada belakang leher, lenguh dan sakit mencucuk di bahagian bahu. Antara gejala lain termasuklah sakit-sakit kepala, kekejangan otot di bahu dan di tengkuk sehingga menyebabkan pergerakan di bahagian tersebut menjadi terbatas.

Postur Yang Salah Dan Betul Ketika Menggunakan Peranti Mudah Alih Ketika Duduk Dan Melunjurkan Kaki



Kesan Dan Kaitan Dengan Beban Akibat Postur Tengkuk Dan Kepala Yang Menunduk Ke Hadapan Untuk Tempoh Yang Terlalu Lama



ANSI/HFES 100-2007 mencadangkan sentuh kawasan input bagi pad sentuh dan skrin sentuh adalah sekurang-kurangnya 9.5 x 9.5 mm, dengan ruang mati (dead space) mengelilingi kawasan sentuhan sekurang-kurangnya 3.2 mm. Secara umum, prinsip ergonomik yang diperlukan oleh reka bentuk pengawal permainan video peranti mudah alih termasuk seperti berikut:

- tidak menggunakan peranti telefon atau tablet bagi satu tempoh yang terlalu panjang
- elakkan penggunaan ibu jari untuk tempoh yang terlalu lama keatas skrin.
- hindarkan posisi terkeluar semasa memegang peranti,
- hindarkan pengulangan berlebihan,
- memposisikan peranti mudah alih mengikut paras pandangan mata berbanding menunduk dan merendahkan kepala
- melihat dengan mata berbanding membengkokkan tengkuk bagi meningkatkan penglihatan
- pastikan kepala berada di kedudukan selaras neutral yang mungkin dengan siku berada dalam keadaan rileks tidak melebihi daripada ketinggian bahu.
- otot hendaklah berada dalam keadaan rehat, posisi neutral, elakkan posisi statik, dan pastikan sendi-sendi bergerak lancar.

Tips untuk elak daripada "Text Neck"



Pemain esukan atau pihak berkepentingan dapat melakukan penilaian sendiri dari aspek ergonomik termasuk postur bahagian-bahagian tubuh, stesen kerja komputer dan perkakas, serta peranti yang berkaitan. Berikut adalah kaedah penilaian risiko ergonomik yang dapat dilakukan:

Instrumen Dan Kaedah Penilaian Risiko Ergonomik

Faktor risiko	Instrumen dan kaedah penilaian risiko ergonomik
Postur	Rapid Upper Limb Assessment (RULA) Rapid Entire Body Assessment (REBA)
Pergerakan repetitif	Assessment of Repetitive Task (ART)
Rekabentuk stesen kerja	Rapid Office Strain Assessment (ROSA) Anthropometry analysis

Secara keseluruhan, berikut adalah rekomendasi dari aspek pengurusan ergonomik untuk pengguna dewasa. Bagi pengguna remaja dan kanak-kanak pula saranan berikut boleh diadaptasi kerana belum ada kajian khusus untuk golongan tersebut.

1. Rekabentuk stesen kerja komputer disarankan mematuhi panduan ANSI/HFES 100-2007.
2. Menyarankan penggunaan alat sokongan rehat untuk tangan, dan pergelangan lengan apabila menyertai latihan permainan yang lama.
3. Pemilihan papan kekunci berdasarkan keupayaan boleh laras, dan daya diperlukan untuk menaip kekunci adalah 0.5-0.6 N
4. Ukuran tetikus jenis permainan yang optimal untuk orang dewasa adalah antara 40-70 lebar, 70-120mm panjang, dan 25-40mm tinggi.
5. Pemilihan alat pengawal permainan video adalah berdasarkan jenis permainan. Keseluruhannya, alat tersebut harus merangkumi posisi neutral tangan, tidak mempunyai sisi tajam dan titik tekanan, dan pengulangan (repetition) yang minimal.
6. Paparan visual diletakkan jauh 50 cm dari pemain.
7. Penapis cahaya skrin digunakan untuk mengurangkan gejala mata kering.
8. Sudut paparan visual tidak lebih daripada 35%.
9. Bahagian atas paparan visual hendaklah 5° di bawah paras mata.
10. Bahagian tengah paparan visual hendaklah 25° di bawah paras mata.
11. Semua peranti input dan paparan visual hendaklah antara 0 dan 60° di tahap bawah mata.
12. Pengurusan masa rehat yang cekap. Setelah 1 jam latihan permainan, ambil masa berehat seketika dengan menetapkan mesej peringatan notifikasi, atau meminta bantuan jurulatih. Sewaktu rehat, adalah digalakkan pemain untuk berdiri dari tempat duduk dan melakukan senaman regangan otot.

4.3 Pengurusan Masa

Rekabentuk stesen kerja komputer, kerusi, dan alat peranti mematuhi standard ergonomik tidak akan lengkap untuk pencegahan kecederaan muskuloskeletal jika tidak mempunyai pengurusan masa yang optimum.

4.3.1 Tempoh optimum ergonomik

Latihan permainan video mungkin dapat dilakukan berjam-jam lamanya dengan waktu rehat yang disyorkan tetapi realitinya pertandingan sebenar adalah sekitar 2 jam sahaja. National Health Service, United Kingdom mengesyorkan untuk mengambil masa rehat selama 5 minit untuk setiap 1 jam permainan video. Kajian juga menunjukkan bahawa kegiatan berdiri dari tempat duduk, dan senaman ringan setelah terdedah dengan komputer selama 2 jam bukan sahaja dapat merendahkan risiko untuk kecederaan musculoskeletal, bahkan juga mengurangkan risiko sindrom penglihatan komputer (computer vision syndrome).

Senaman Regangan Bahagian Kepala dan Leher

Bahagian	Senaman Regangan	
Kepala dan Leher	<i>Chin Tuck</i>	
	<i>Neck Flexion & Neck Extension</i>	
	<i>Head Tilt</i>	

Bahagian		Senaman Regangan
Kepala dan Leher	Neck Rotation	

Senaman Regangan Bahagian Atas Badan

Bahagian		Senaman Regangan
Bahagian Atas Badan	Levator Scapulae Stretch	
	Shrug	

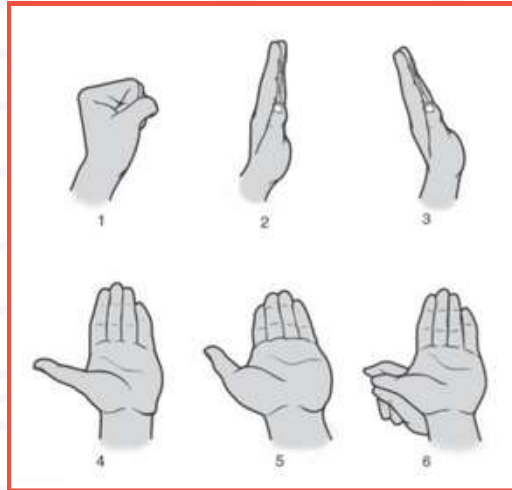
Senaman Regangan Bahagian Tangan, Pergelangan Tangan, Lengan, Siku

Bahagian	Senaman Regangan	
Tangan, Pergelangan Tangan, Lengan, Siku	<i>Wrist Flexion &Wrist Extension</i>	
	<i>Forearm Pronation & Supination</i>	
	<i>Radial Deviation & Ulnar Deviation</i>	

Senaman Regangan Bahagian Bawah Badan

Bahagian	Senaman Regangan	
Bahagian Bawah Badan	<i>Kneeling Hip Flexor</i>	
	<i>Pigeon Pose</i>	
	<i>Knee Hugs</i>	

Senaman menguatkan otot pergelangan tangan
Senaman “Median Nerve Glides”



Sebelum melakukan senaman ini, anda boleh merendam tangan anda di dalam air suam selama 15 minit dan selepas melakukan senaman ini, anda boleh meletakkan ‘**cold pack**’ bagi mengelakkan keradangan.

- Mulakan seperti rajah (1) sehingga (6) mengikut turutan.
- Bagi setiap kedudukan, bertahan selama 3 saat.
- Senaman ini boleh diulang
- Ulangan – 10 hingga 15 kali ulangan dalam tempoh 6 hingga 7 kali sehari mengikut kesesuaian anda.

Gengamkan tangan anda dengan kedudukan ibu jari di bahagian luar (rajah 1).

Luruskan jari dalam keadaan ekstensi sambil memastikan ibu jari rapat disebelah (rajah 2)

Gerakkan pergelangan tangan dalam keadaan ekstensi (rajah 3).

Gerakkan tangan rajah 4 dan ibu jari berada dalam ekstensi (rajah 4).

Pastikan kesemua jari, pergelangan tangan dan ibu jari berada dalam keadaan ekstensi dan tapak tangan menghadap ke atas (rajah 5).

Kekal berada dalam keadaan ekstensi dan gunakan tangan yang lain untuk meregangkan ibu jari

Senaman menguatkan otot pergelangan tangan *Senaman "Tendon Glides"*

Sebelum melakukan senaman ini, anda boleh merendam tangan anda di dalam air suam selama 15 minit dan selepas melakukan senaman ini, anda boleh meletakkan 'cold pack' bagi mengelakkan keradangan.

- Mulakan seperti rajah (1) sehingga (3) mengikut turutan.
- Bagi setiap kedudukan, bertahan selama 3 saat.
- Senaman ini boleh diulang
- *Ulangan – 5 hingga 10 kali ulangan dalam tempoh 2 hingga 3 kali sehari mengikut kesesuaian anda.

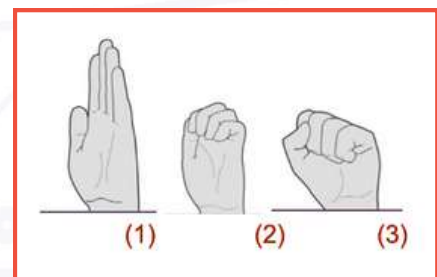
Terdapat 2 jenis senaman "tendon glides" seperti dibawah:

Siri A

Tetapkan kedudukan tangan dihadapan anda dengan keadaan pergelangan tangan beserta semua jari dalam keadaan lurus (rajah 1).

Kemudian, bengkokkan jari anda dimana hujung jari membengkok membentuk "hook position" dan knuckles menunjuk ke atas (rajah 2)

Setelah itu, genggamkan kesemua jari anda sekuatkan dan ibu jari terletak di atas kepada semua jari-jari lain (rajah 3).

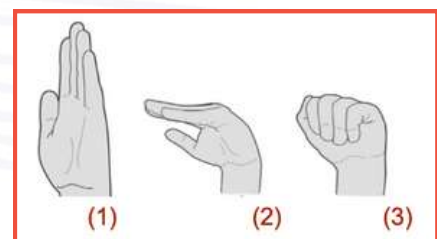


Siri B

Tetapkan kedudukan tangan dihadapan anda dengan keadaan pergelangan tangan beserta semua jari dalam keadaan lurus (rajah 1).

Buat gerakan "tabletop" (rajah 2) dengan membengkokkan knuckles sambil jari lain dalam keadaan lurus.

Bengkokkan jari di bahagian tengah sambil menyentuh tapak tangan (rajah 3)



Perawatan semasa gangguan muskuloskeletal akut

Biasanya apabila keradangan berlaku pada otot dan tisu lembut sekitarnya, rasa sakit akan berlaku secara akut dan permukaan kulit boleh menjadi kemerahan, rasa panas atau menjadi bengkak. Dalam tempoh keradangan akut ini, seseorang bolehlah:

- Berhenti bermain esukan dan rehat terlebih dahulu.
- Meletakkan cold packs pada bahagian yang bengkak bagi mengurangkan keradangan tersebut.
- Jumpa doktor bagi mendapatkan nasihat dan rawatan yang boleh diambil bagi mengurangkan keradangan tersebut.

Bahagian 5: Rehabilitasi

Sekiranya gejala gangguan muskuloskeletal berlarutan dan menjadi lebih kronik, doktor akan menjalankan beberapa ujian bagi memastikan diagnosis yang tepat diberikan kepada pesakit. Perawatan serta rehabilitasi bergantung kepada diagnosis tersebut. Ia mungkin melibatkan:

- Prosedur pembedahan
- Rehabilitasi melalui sesi fisioterapi yang konsisten

Kari, Tuomas & Karhulahti, Veli-Matti. (2016). Do E-Athletes Move?: A Study on Training and Physical Exercise in Elite E-Sports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*. 8. 53-66. 10.4018/IJGCMS.2016100104

Procci, K. (2017). Ergonomic Considerations of the Gaming Classroom. In: Kantola, J., Barath, T., Nazir, S., Andre, T. (eds) *Advances in Human Factors, Business Management, Training and Education. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 498. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42070-7_62

Woo, E. H., White, P., & Lai, C. W. (2016). Ergonomics standards and guidelines for computer workstation design and the impact on users' health - a review. *Ergonomics*, 59(3), 464–475. <https://doi.org/10.1080/00140139.2015.1076528>

Jalink, M. B., Heineman, E., Pierie, J. P., & ten Cate Hoedemaker, H. O. (2014). Nintendo related injuries and other problems: review. *BMJ (Clinical research ed.)*, 349, g7267. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7267>

Zapata, A. L., Moraes, A. J., Leone, C., Doria-Filho, U., & Silva, C. A. (2006). Pain and musculoskeletal pain syndromes related to computer and video game use in adolescents. *European journal of pediatrics*, 165(6), 408–414. <https://doi.org/10.1007/s00431-005-0018-7>

McGee, C., & Ho, K. (2021). Tendinopathies in Video Gaming and Esports. *Frontiers in sports and active living*, 3, 689371. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.689371>

CDC. 2023. Work-related musculoskeletal disorder and ergonomic. <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html> [Retrieved on 2nd March 2023]

Tholl, C., Bickmann, P., Wechsler, K. et al. Musculoskeletal disorders in video gamers – a systematic review. 2022. *BMC Musculoskelet Disord* 23, 678. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05614-0> [Retrieved on 2nd March 2023]

Mayo Clinic. 2023. Back exercise in 15 minutes a day. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/back-pain/art-20546859> [Retrieved on 2nd April 2023]

TOPIK 3 :

PEMAKANAN UNTUK ESUKAN

Pengenalan

Pemakanan merupakan salah satu aspek penting dalam gaya hidup sihat umum. Bagi atlet esukan, pemakanan juga memainkan peranan penting untuk menyokong keperluan tenaga latihan fizikal (kecergasan) dan fungsi kognitif (prestasi sukan). Sekiranya atlet terkiri dari kalangan remaja, pemakanan juga penting untuk menyokong keperluan proses tumbesaran mereka.

Secara dasarnya, Garis Panduan Pemakanan Malaysia yang diterbitkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia 2020 masih sesuai digunakan sebagai rujukan kepada atlet esukan. Penggunaan Piramid Makanan Malaysia 2020 yang mengaraskan makanan berdasarkan saranan saiz hidangan mengikut jenis makanan (sayur-sayuran dan buah-buahan, makanan sumber karbohidrat, makanan sumber protein dan hasil tenusu, makanan bergula, garam dan minyak) dapat membantu atlet membuat pilihan makanan harian yang sihat dengan tiga kunci utama, iaitu: keseimbangan, kepelbagaian dan kesederhanaan.

Pinggan Sihat Malaysia yang menggunakan konsep Suku, Suku Separuh pula membantu atlet merancang makanan mengikut nisbah makanan sumber karbohidrat, protein, sayur-sayuran dan buah-buahan pada setiap sajian. Sebagai peringatan, konsep pinggan sihat bukan sahaja boleh diaplikasikan dalam makanan jenis pemilihan lauk sendiri, malah sesuai juga digunakan untuk makanan jenis yang dimasak secara campuran (seperti nasi goreng ayam). Cara konsep suku, suku, separuh diaplikasikan pada fasa penyediaan bahan mentah sebelum dimasak.



Rajah 3.1: Piramid Makanan Malaysia 2020 (Sumber: NCCFN, 2020)



Rajah 3.2: Pinggan Sihat Malaysia (Sumber: NCCFN 2020)

Selain pemakanan sihat secara umum, pendekatan pemakanan sukan bagi esukan akan menumpu pada pemakanan untuk latihan dan kejohanan yang akan dijelaskan dengan lebih lanjut pada segment seterusnya.

3.1.1 REFLEKSI

- Adakah anda makan secara sihat selama ini dan mematuhi saranan Suku, Suku, Separuh dalam Pinggan Sihat Malaysia 2020?
- Adakah anda ingin menambahbaik corak pemakanan sedia ada anda dengan cara pemakanan yang lebih sihat?

Bahagian 1: Pemakanan Semasa Fasa Latihan Esukan

Jadual latihan harian dan mingguan merupakan maklumat penting dalam pemakanan kerana perancangan harus bersesuaian dengan waktu dan jenis makanan bagi pengambilan sebelum, semasa dan selepas latihan. Waktu rehat dan tidur juga akan mempengaruhi corak pemakanan dari segi waktu makan yang mungkin perlu dianjak bagi menyesuaikan jadual latihan dan aktiviti harian yang lain (waktu kerja atau persekolahan bagi mereka yang bukan atlet sepenuh masa). Kebolehdapatan makanan juga perlu diambilkira dalam perancangan makanan seharian kerana melibatkan faktor penyediaan makanan, sama ada makanan dimasak sendiri, disediakan oleh ahli keluarga, dibeli dari luar atau disediakan oleh pihak kantin.

1.1 Keperluan Tenaga

Keperluan tenaga harian atlet esukan secara umumnya perlu seimbang dengan penggunaan tenaga harian seseorang individu. Bagi mereka yang bawah umur 18 tahun, anggaran keperluan tenaga akan berbeza untuk menyokong keperluan tenaga bagi tumbesaran disamping keperluan latihan harian. Anggaran umum keperluan tenaga boleh dirujuk dengan Saranan Pengambilan Nutrien Malaysia (2017) berikut:

Julat Umur	Anggaran keperluan tenaga harian (kcal / sehari)							
	Lelaki				Perempuan			
	Sedentari	Sederhana Aktif	Aktif	Sangat Aktif	Sedentari	Sederhana Aktif	Aktif	Sangat Aktif
13 – 15 tahun	1930	2210	2480	2760	1580	1810	2040	2260
16 – 17 tahun	2050	2340	2640	2930	1660	1890	2130	2370
18 – 29 tahun	1960	2240	2520	2800	1610	1840	2080	2310

Sekiranya program latihan atlet merangkumi latihan sesi berskrin dan latihan secara fizikal, keperluan tenaga juga akan berbeza berikutan dengan jangka masa dan tahap intensiti latihan fizikal. Secara umumnya, atlet disarankan untuk menganggar keperluan tenaga dengan tahap sederhana aktif (merangkumi latihan secara fizikal setiap hari).

3.1 SESI PRAKTIKAL

Sila anggarkan keperluan tenaga harian anda mengikut langkah-langkah berikut:

Contoh:

Langkah 1: Anggarkan Keperluan Tenaga Asas (BMR) mengikut berat badan (kg) dan kategori umur anda berdasarkan formula berikut:

Dewasa (Ismail et al, 1998)

lelaki: $(0.0550 \times \text{berat badan} + 2.480) / 4.184 \times 1000$

perempuan: $(0.0535 \times \text{berat badan} + 1.994) / 4.184 \times 1000$

Remaja (Poh et al, 2004)

lelaki: $(0.0558 \times \text{berat badan} + 3.187) / 4.184 \times 1000$

perempuan: $(0.0534 \times \text{berat badan} + 2.182) / 4.184 \times 1000$

Keperluan tenaga asas saya (lelaki dewasa, berat 60kg):

$= (0.0550 \times 60 \text{ kg} + 2.480) / 4.184 \times 1000$

$= 5.78 / 4.184 \times 1000$

$= 1381 \text{ kcal sehari}$

Langkah 2: Anggarkan keperluan tenaga harian berdasarkan Tahap Aktiviti Fizikal (PAL) anda.

Pengkelasan Tahap Aktiviti Fizikal (PAL)

Tahap Aktiviti Fizikal (PAL)			
Sedentari	Sederhana Aktif	Aktif	Sangat Aktif
1.4	1.6	1.8	2.0

Sumber: ESFA (2013)

Keperluan tenaga harian – Keperluan Tenaga Asas (BMR) x Tahap Aktiviti Fizikal (PAL)

Keperluan tenaga asas saya (sederhana aktif):

– 1381 kcal x 1.6

*– **2210 kcal sehari***

3.1.2 REFLEKSI

Adakah anda mengubah jumlah pengambilan makanan anda mengikut keperluan tenaga bagi latihan dengan pertimbangan keperluan tenaga yang berbeza bagi:

- hari dengan kedua-dua sesi latihan berskrin dan sesi latihan fizikal
- hari dengan sesi latihan berkrin sahaja
- hari rehat tanpa sebarang sesi latihan

1.2 Keperluan Makronutrien (Karbohidrat, Protein dan Lemak)

1.2.1 Keperluan Karbohidrat

Karbohidrat merupakan nutrien penyumbang tenaga utama kepada keperluan tenaga harian. Selain daripada makanan ruji, gula (hadir secara semulajadi atau tambahan) juga merupakan sumber karbohidrat dalam makanan dan minuman. Makanan sumber karbohidrat boleh dikelaskan dengan:

- Makanan berkarbohidrat secara semulajadi seperti: makanan ruji (nasi, bijirin, gandum, ubi, mee, mihun, kekacang), sayuran berkanji (labu, jagung) dan buah-buahan
- Makanan dengan gula tambahan seperti: makanan / minuman yang disediakan / dimasak / dihasilkan dengan penambahan gula.

Pengambilan kaborhidrat disarankan menyumbang kepada 50% – 65% jumlah pengambilan tenaga harian. Saranan pengambilan makanan berkarbohidrat dari makanan ruji, sayuran berkanji dan buah-buahan, tetapi bukannya dari gula tambahan kepada makanan atau minuman. Gula tambahan merupakan karbohidrat penyumbang tenaga dengan nilai khasiat yang rendah. Ini penting untuk mengelakkan pengambilan tenaga harian berlebihan yang akan membawa risiko lebih berat badan dan obesiti.

Strategi Pemilihan Makanan Sumber Karbohidrat Lebih Sihat

Strategi pemilihan makanan sumber karbohidrat	Daripada	Tukar kepada
Pemilihan jenis makanan	• Roti putih • Nasi putih • Roti canai	• Roti bijirin penuh • Nasi perang • Tosei / capati
Pemilihan cara masakan	• Mee / keow teow goreng • Nasi minyak / lemak • Kuih-muih yang digoreng	• Mee / keow teow sup • Nasi masak biasa • Kuih-muih yang distim
Elakkan gula tambahan	• Minuman ditambah gula • Gula ditambah dalam masakan • Produk makanan / minuman ditambah gula	• Minuman tanpa gula tambahan • Kurangkan gula tambahan dalam masakan • Pilih produk dengan logo pilihan lebih sihat (kurang gula)

1.2.2 Keperluan Protein

Protein memainkan peranan pembentukan tisu otot, enzim, hormone, protein pengangkut, immunoprotein dan organ manusia. Pengambilan makanan sumber protein amat penting untuk tujuan pembaikpulihan tisu, mengekalkan kesihatan tubuh dan tumbesaran (sehingga peringkat dewasa).

Pemilihan makanan sumber protein perlu merangkumi jenis protein sumber haiwan dan tumbuh-tumbuhan untuk mendapatkan kesemua jenis asid amino yang diperlukan oleh badan. Makanan sumber protein boleh dikelaskan dengan:

- Protein sumber haiwan yang membekalkan amino asid perlu dengan lengkap, merupakan sumber protein dengan nilai biologi tinggi. Contoh makanan / minuman: ayam, daging, telur, ikan, udang, ketam, susu, hasil tenusu.
- Protein sumber tumbuh-tumbuhan yang membekalkan amino asid perlu tidak lengkap, merupakan sumber protein dengan nilai biologi rendah. Contoh makanan: Kekacang, bijirin, hasil kacang soya (tofu, tempeh).

Sekiranya atlet esukan mengamalkan diet vegetarian, mereka perlu memastikan pengambilan protein dari susu dan hasil tenusu (sekiranya boleh) dan pelbagai jenis makanan protein sumber tumbuh-tumbuhan untuk melengkapkan pengambilan asid amino perlu. Saranan pengambilan protein harian secara umum boleh dirujuk dengan Saranan Pengambilan Nutrien Malaysia (2017) seperti berikut:

Keperluan Protein Harian Mengikut Umur Dan Jantina

JULAT UMUR	ANGGARAN KEPERLUAN PROTEIN HARIAN (GRAM/ SEHARI)	
	LELAKI	PEREMPUAN
13 – 15 tahun	45	42
16 – 18 tahun	51	42

Pengambilan makanan sumber protein harian disarankan memilih dari makanan dengan kandungan lemak rendah dan kurang penggunaan lemak dalam masakan untuk mengurangkan risiko lebihan berat badan dan obesity akibat pengambilan tenaga harian yang berlebihan.

Strategi Pemilihan Makanan Sumber Protein Lebih Sihat

Strategi pemilihan makanan sumber protein	Daripada	Tukar kepada
Pemilihan makanan	• Bahagian ayam / daging dengan kulit & lemak	• Bahagian ayam / daging tanpa kulit / kurang lemak
Pemilihan cara masakan	• Digoreng dengan minyak • Cara masak lemak	• Dimasak cara kurang minyak (kicap / merah) • Cara masak panggang / bakar

1.2.3 Keperluan Lemak

Lemak berfungsi sebagai simpanan tenaga dalam badan (tisu adipos), tisu pelindung organ, penebat haba dan pembentukan tisu tubuh seperti tisu sistem saraf. Lemak dan minyak merupakan unsur yang hadir secara semulajadi dalam sesetengah jenis makanan, terutamanya makanan sumber protein. Pengambilan lemak dan minyak penting untuk tujuan pembekal tenaga, mengekalkan kesihatan tubuh, pembangunan dan tumbesaran (sehingga peringkat dewasa). Minyak juga sering digunakan dalam proses penyediaan dan masakan yang memberi rasa sedap serta kepuasan menjamu selera. Lemak dan minyak juga merupakan medium untuk proses pencernaan dan penyerapan vitamin A, D, E dan K. Lemak dan minyak dalam makanan boleh dikelaskan dengan:

- Lemak tepu yang berisiko meningkatkan kandungan kolesterol LDL darah. Contoh makanan / minuman: lemak haiwan, mentega dan ghee, krim dan keju, kek, biskut, pastri, minyak sawit dan produk menggunakan minyak sawit, minyak kelapa.
- Lemak tidak tepu yang dapat bantu mengurangkan kandungan kolesterol LDL darah. Contoh makanan: minyak zaitun, minyak kacang, minyak bijian, ikan laut dalam (sardine, tenggiri, salmon).
- Lemak trans yang kebanyakan dihasilkan dalam proses hidrogenasi minyak tumbuhan (cecair kepada separuh pepejal / pepejal supaya lebih stabil), memberi kesan seperti lemak tepu kepada kesihatan. Contoh makanan: kek, cookies, pastri, margarin, kerepek kentang.

Pengambilan lemak disarankan untuk menyumbang kepada 25% – 35% jumlah pengambilan tenaga harian bagi remaja, manakala untuk golongan dewasa terhad kepada julat 25% - 30% sumbangan pengambilan tenaga harian.

Keperluan Protein Harian Mengikut Umur Dan Jantina

JULAT UMUR	ANGGARAN KEPERLUAN LEMAK HARIAN (GRAM/ SEHARI)	
	Lelaki	Perempuan
13 – 15 tahun	61 – 86	50 – 70
16 – 18 tahun	65 – 91	53 – 74
19 – 29 tahun	62 – 75	51 – 61

Pengambilan minyak dan lemak yang berlebihan dari untuk jangka masa panjang akan meningkatkan risiko penyakit tidak berjangkit seperti kolesterol darah tinggi dan tekanan darah tinggi. Kebanyakan makanan merupakan gabungan makronutrien (karbohidrat, protein dan lemak) dan bukan penyumbang nutrien tunggal. Oleh itu, pemilihan makanan dan cara masakan adalah sangat penting untuk mendapatkan karbohidrat dan protein, tetapi tidak keterlaluan dalam pengambilan lemak pada masa yang sama. Ketidakseimbangan pengambilan tenaga boleh membawa masalah berlebihan berat badan dan obesiti sekiranya pengambilan tenaga melebihi keperluan harian untuk jangka masa panjang.

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Berikut merupakan contoh pengubahsuaian pemilihan makanan lebih sihat dengan pengurangan lemak dalam makanan:

Keperluan Protein Harian Mengikut Umur Dan Jantina

Strategi pengurangan lemak	Daripada	Tukar kepada
Pemilihan makanan	• Keow teow goreng • Roti canai • Popiah goreng • Karipap ayam • Produk makanan diproses	• Keow teow sup • Tosei / capati • Popiah basah • Pau kari ayam • Makanan semulajadi
Pemilihan cara masakan	• Digoreng dengan minyak • Cara masak lemak • Masak dengan kulit dan lemak daging / ayam	• Digoreng dengan air fryer • Cara masak panggang / bakar • Kulit dan lemak daging / ayam dikeluarkan sebelum dimasak
Cara menghidang / mengambil makanan	• Menghidang sup berminyak • Mengambil makanan dengan kuah yang banyak	• Menceduk keluar minyak sup sebelum dihidang • Menghadkan kuah makanan yang berminyak

3.1.3 SESI PRAKTIKAL

Sila senaraikan makanan yang diambil dalam sehari anda dan tandakan mengikut jenis kandungan makronutrien dan proses penyediaan makanan.

Tandakan dengan (✓), (✓✓), (✓✓✓) mengikut kuantiti dan bulatkan pandangan terhadap pengambilan makanan anda.

Contoh:

Jadual: Senarai semak makanan dengan kandungan makronutrien dan proses penyediaan makanan

Senarai makanan / minuman	Mengandungi makronutrien			Proses penyediaan makanan	
	Karbohidrat	Protein	Lemak	Tambahan gula	Tambahan minyak / lemak
Mee kari	✓✓	✓	✓✓✓	-	✓
Teh tarik	✓	-	✓✓	✓✓	✓✓
Nasi putih	✓✓✓	✓	✓	-	-
Ayam goreng rempah	-	✓✓	✓✓	-	✓✓

Sayur kangkung goreng	-	-	✓	-	✓
Buah oren	✓	-	-	-	-
Pau kacang merah	✓✓	✓	-	✓	
Nasi goreng	✓✓✓	✓	✓✓	-	✓✓
Jus tembikai	✓✓	-	-	✓	-

Saya rasa pengambilan makanan sehari saya tersebut adalah:

*Sihat / **kurang sihat** / sangat tidak sihat*

3.1.3 REFLEKSI

- Adakah anda pernah mengambil perhatian terhadap kandungan makronutrien dalam makanan anda sebelum membuat pemilihan makanan selama ini?
- Adakah anda akan melakukan perubahan cara pemakanan sedia ada dengan strategi pengurangan pengambilan lemak dan gula tambahan dalam makanan anda?

1.3 Keperluan Mikronutrien (mineral dan vitamin) dan Air

Mineral dan vitamin merupakan nutrien yang penting untuk mengekalkan kesihatan. Vitamin A memainkan peranan penting untuk kesihatan penglihatan yang penting untuk atlet esukan. Makanan kaya dengan vitamin A termasuk telur, organ dalaman, tomato dan lobak merah. Pengambilan mikronutrien secara berlebihan tidak memberi manfaat lebih (ada kemungkinan mengalami toksik untuk sesetengah nutrien), tetapi kekurangan dalam pengambilan boleh menyebabkan kekurangan / defisien nutrien yang akan menjejaskan kesihatan.

Sekiranya pengambilan makanan adalah seimbang dengan keperluan tenaga dan merangkumi pelbagai jenis makanan kaya dengan nutrien, tidak menjadi masalah untuk atlet memperoleh mikronutrien melainkan mereka yang ada masalah kesihatan atau keperluan khas. Pengambilan buah-buahan dan sayur-sayuran yang mencukupi juga dapat membekalkan anti-oksidan yang penting untuk kesihatan atlet.

Pengambilan air mengikut Piramid Makanan Malaysia (2020) dengan saranan 6 hingga 8 gelas sehari sesuai digunakan secara umum oleh atlet esukan. Sekiranya atlet menjalankan latihan fizikal yang akan berpeluh dengan banyak (keadaan cuaca panas / intensiti fizikal tinggi), pengambilan cecair juga perlu ditambah untuk menampung kehilangan cecair semasa latihan fizikal.

1.4 Jadual waktu makan

Selain daripada pertimbangan keperluan nutrien harian untuk tujuan kesihatan, pemakanan sukan juga menitikberatkan jadual atau waktu makan yang menggunakan pendekatan pemakanan sebelum, semasa dan selepas latihan seperti sukan tradisi yang lain. Jadual waktu makan amat dipengaruhi oleh jadual latihan sukan dan juga komitmen aktiviti harian seperti waktu bekerja atau waktu persekolahan bagi atlet separuh masa.

1.4.1 Sebelum sesi latihan

Konsep pemakanan sebelum latihan pertandingan bertujuan untuk:

- membekalkan keperluan tenaga dan mengekalkan paras gula darah semasa latihan
- membekalkan nutrien keperluan harian tanpa gangguan ketidakselesaan perut semasa latihan

Bergantung kepada jarak antara waktu makan dan waktu latihan, pengambilan makanan sebelum latihan boleh dikategorikan kepada makanan utama (jarak masa 3 hingga 4 jam) dan snek (jarak waktu 1 hingga 2 jam).

Contoh Pengambilan Makanan Sebelum Latihan Mengikut Jarak Waktu Makan Dan Waktu Latihan



Kriteria pemilihan kandungan nutrien tidak jauh berbeza antara makanan utama dan snek: tinggi karbohidrat, sederhana protein dan rendah lemak. Perbezaan paling ketara dari segi saiz hidangan dan tempoh masa yang diperlukan untuk penghadaman sebelum bersedia untuk latihan tanpa gangguan atau ketidakselesaan perut. Kandungan protein boleh dikurangkan dengan jarak waktu yang lebih singkat.

1.4.2 Semasa sesi latihan

Bergantung kepada jenis esukan yang terlibat, tempoh masa sesi latihan dan pertandingan mungkin berbeza dan keperluan pemakanan juga mungkin berbeza. Secara umum, pengambilan karbohidrat dalam bentuk snek atau minuman diperlukan semasa sesi latihan (waktu rehat) sekiranya jarak waktu pengambilan makanan sebelum latihan sudah mencecah 3 atau 4 jam. Secara praktikalnya, makanan atau minuman yang diambil semasa sesi latihan seharusnya senang untuk dimakan / diminum untuk kurangkan gangguan fokus sesi latihan. Sekiranya, tiada keperluan untuk makan semasa sesi latihan, maka atlet cuma perlu memastikan pengambilan cecair semasa latihan untuk memenuhi keperluan air harian.

Bagi sesi latihan fizikal, pengambilan elektrolit dalam bentuk minuman sukan perlu dipertimbangkan sekiranya tempoh masa melebihi 45 minit di keadaan persekitaran yang panas dan kehilangan peluh yang banyak. Jadual berikut merupakan gambaran ringkas untuk pertimbangan dan pemilihan pengambilan makanan / minuman semasa latihan.

Pilihan Makanan / Minuman Semasa Sesi Latihan

JENIS LATIHAN	KEADAAN	CADANGAN PENGAMBILAN
Latihan skrin	Jarak waktu pengambilan lepas • 3 hingga 4 jam • 1 hingga 2 jam	• Buah / roti bun / roti sandwich / susu / jus buah • Air kosong sahaja
Latihan fizikal	Jangka masa latihan • > 45 minit & panas • < 45 minit	• Minuman sukan • Air kosong sahaja

1.4.3 Selepas sesi latihan

Bagi sesi latihan sukan berskrin, tiada keperluan khas pemakanan untuk pemulihan selepas latihan / pertandingan. Pengambilan makanan boleh diteruskan dengan makanan utama atau snek mengikut kesesuaian masa dengan pilihan makanan sihat bagi tujuan memenuhi keperluan nutrien harian. Saranan pengambilan makanan bagi selepas sesi latihan tidak berbeza dengan konsep pemakanan berdasarkan piramid makanan dan juga pinggan sihat.

1.4.4 Anjakan waktu tidur / rehat

Secara kebiasaannya, waktu latihan bagi esukan selalunya dijadualkan pada petang dan malam mengikut budaya sukan dan kesediaan lawan atas talian. Terutamanya antara atlet separuh masa yang masih perlu berkerja atau bersekolah. Jadual latihan sebegini selalu menyebabkan atlet akan membuat anjakan waktu, tidur lebih lewat dan bangun lewat. Kesenambungannya, waktu makan juga akan dianjak dengan sarapan lewat atau dimulakan pengambilan dengan makan tengah hari terus. Disebabkan sesi latihan boleh berlanjutan sampai lewat malam, atlet esukan juga selalunya akan mengambil supper sebelum tidur disebabkan kelaparan.

Sekiranya atlet menanjak waktu makan mengikut jadual sesi latihan dan aktiviti harian, keadaan ini tidak menimbulkan masalah dari segi pemakanan dengan syarat pemilihan makanan dan saiz hidangan masih berlandaskan konsep pemakanan sihat. Tetapi atlet perlu membuat perancangan awal untuk memastikan kesediaan makanan yang bersesuaian mengikut waktu makan yang telah dianjak. Mereka yang tidak membuat perancangan awal berkemungkinan besar akan menghadapi masalah kebolehdapatan makanan sihat dan pilihan terhad kepada makanan segera, makanan ringan atau produk makanan diproses yang kurang sihat.

3.1.4 SESI PRAKTIKAL

Sila sediakan jadual waktu harian (termasuk sekolah / kerja jika berkenaan) dan catatan perancangan waktu makan serta pilihan makanan anda dengan pertimbangan makan sebelum, semasa dan selepas latihan serta anjakan waktu tidur.

Contoh:

Langkah 1: Tandakan aktiviti harian mengikut jadual waktu.

Langkah 2: Tandakan waktu latihan harian (termasuk latihan fizikal dan esukan)

Langkah 3: Tandakan waktu makan (termasuk makanan utama dan snek)

Langkah 4: Rancang pilihan makanan mengikut waktu makan yang ditanda (termasuk pertimbangan pilihan makanan secara sihat mengikut piramid makanan)

Langkah 5: Letak nota untuk persediaan makanan (termasuk pertimbangan waktu persediaan makanan sendiri)

Langkah 6: Tandakan waktu persediaan makanan sendiri sekiranya tidak dirancang di Langkah 1

3.1.4 REFLEKSI

Adakah anda rasa penting dan melakukan perancangan & persediaan awal makanan harian supaya pilihan lebih sihat dan tidak menghadapi masalah dengan had pilihan kerana kebolehdapatan makanan?

Bahagian 2: Pemakanan Semasa Fasa Kejohanan

Secara umumnya keperluan pemakanan harian tidak jauh berbeza untuk fasa latihan dan fasa kejohanan kecuali perbezaan keperluan yang disebabkan oleh perubahan sesi latihan fizikal. Jadual pertandingan penting untuk perancangan waktu tidur, makan dan perancangan kebolehdapatan makanan. Konsep pengambilan makanan sebelum, semasa dan selepas latihan juga boleh diubahsuai untuk kegunaan fasa kejohanan. Perbezaan paling ketara dalam fasa kejohanan yang melibatkan pergerakan dalam / luar negara, di mana atlet akan berada dalam keadaan baru dan faktor pergerakan akan mempengaruhi waktu makan, rehat dan terutamanya kebolehdapatan makanan di tempat asing.

Strategi Pemakanan Semasa Fasa Kejohanan

Perkara perlu dilakukan	Perkara perlu dielakkan
Mengumpul maklumat logistik dan jadual pertandingan awal	Merancang selepas ketibaan di tempat kejohanan
Merancang sumber makanan yang bersih dan keselesaan perut	Mendapatkan makanan dari sumber kurang pasti tahap kebersihan
Membawa bekalan makanan / snek kebiasaan ke tempat kejohanan	Bergantung sepenuhnya kepada kedai tempatan untuk bekalan snek
Memcuba makanan / masakan umum tempat kejohanan semasa fasa latihan	Mencuba makanan terkenal tempatan sebelum pertandingan

3.1.5 SESI PRAKTIKAL

Sila senaraikan perkara yang pernah dihadapi dan menjadi kekangan dalam kebolehdapatan / penyediaan makanan semasa fasa kejohanan, dari permulaan pergerakan, sepanjang kejohanan dan sehingga balik ke tempat bertolak. Kemudian, senaraikan cadangan yang bersesuaian dengan permasalahan yang dihadapi.

Kekangan Dan Cadangan Penyelesaian Pemakanan Semasa Fasa Kejohanan

Permasalahan pemakanan (Pergerakan bertolak dan balik)	Cadangan penyelesaian
Masalah kebolehdapatan makanan transit perjalanan selepas penerbangan jauh.	Rancang perjalanan dengan pertimbangan keperluan dan kebolehdapatan makanan sepanjang perjalanan
Permasalahan pemakanan (Sepanjang kejohanan)	Cadangan penyelesaian
Masalah kebolehdapatan makanan halal dengan masalah pemahaman bahasa asing. Masalah ketidakselesaan perut semasa kejohanan selepas mengambil makanan tempatan	- Sediakan senarai makanan senang diperolehi tanpa isu halal dalam bahasa negara akan dilawat, memudahkan orang tempatan untuk memberi bantuan pencarian makanan. - Elakkan pengambilan makanan yang tidak dikenali / biasa makan sebelum kejohanan untuk mengurangkan risiko ketidakselesaan perut.

3.1.5 REFLEKSI

Adakah anda rasa penting untuk melakukan perancangan & persediaan strategi pemakanan awal sebelum kejohanan untuk mengurangkan risiko masalah yang boleh menjejaskan prestasi sukan?

Bahagian 3: Makanan Tambahan Sukan

Penggunaan makanan tambahan sukan untuk tujuan kesihatan bukan satu keperluan sekiranya pengambilan makanan secara sihat dan tiada masalah kekurangan nutrien / kesihatan spesifik. Manakala penggunaan makanan tambahan jenis makanan / minuman sukan juga tidak diperlukan untuk latihan esukan. Kebiasaannya, penggunaan makanan tambahan bagi atlet esukan melibatkan minuman berkafein dan juga minuman tenaga bagi tujuan peningkatan fungsi kognitif dan prestasi sukan.

3.1 Kafein (makanan/ minimum)

Penggunaan kafein dalam bentuk minuman atau makanan sukan merupakan salah satu strategi pemakanan untuk peningkatan prestasi sukan yang efektif dalam sukan pada keadaan tertentu. Terdapat kajian (Sainz et al, 2020) menunjukkan penggunaan kafein sebanyak 3mg/kg berat badan dapat mengurangkan waktu reaksi dan peningkatan tempakan dalam atlet profesional esukan (menempak), tetapi keberkesanan kafein adalah berbeza antara individu dan perlu dilakukan cubaan terlebih dahulu sebelum dijadikan sebagai strategi baru untuk peningkatan prestasi. Perhatian juga perlu diberi terhadap gangguan waktu tidur selepas penggunaan kafein dalam kejohanan.

Kekangan Dan Cadangan Penyelesaian Pemakanan Semasa Fasa Kejohanan

Jenis minuman	Kandungan kafein
Kopi bancuhan	+ 100mg secawan (250ml)
Kopi espresso	+ 65mg secawan kecil (30ml)
Kopi segera	+ 65mg secawan (250ml)
Black tea	+ 50mg secawan (250ml)
Green tea	+ 30mg secawan (250ml)

Minuman berkafein seperti kopi dan teh selalu digunakan untuk meningkatkan alertness dan fokus dalam keadaan kekurangan tidur dan/atau rehat. Penggunaan kafein dalam keadaan sedemikian tidak memberi manfaat kepada prestasi sukan, tetapi boleh menyebabkan kebergantungan jangka masa panjang dan hilang kesan peningkatan prestasi semasa pertandingan. Minuman berkafein juga tidak boleh diambil di kalangan atlet remaja kerana akan mengganggu proses kematangan saraf dan otak mereka.

3.2 Minuman Tenaga

Minuman tenaga berbeza dengan minuman kopi atau teh kerana terdapat campuran bahan aktif yang bertindak untuk memberi kesan stimulasi kepada pengguna. Unsur yang digunakan dalam campuran bahan aktif berbeza mengikut produk dan dos juga berbeza. Ramai atlet terkejar dengan kesan stimulasi (peningkatan alertness, peningkatan fokus dan rasa bertenaga) tanpa sedar kesan withdrawal yang bertindak pada reaksi bertentangan selepas kesan stimulasi sudah habis. Masalah kebergantungan kesan stimulasi dan kepenatan mental selepas kesan stimulasi akan membawa kepada kejejasan prestasi sukan untuk jangka masa panjang. Penyalahgunaan (lebih dos) minuman tenaga juga boleh membawa kemudaratkan kesihatan kepada pengguna.

3.3 Makanan Tambahan dan Kesedaran Doping

Atlet esukan yang menyertai temasya sukan seperti Sukan Asia Tenggara (SEA), Sukan Asia adalah tertakluk kepada pematuhan kod anti-doping oleh World Anti Doping Agency (WADA). Sekiranya atlet terambil bahan terlarang tanpa sedar melalui pengambilan makanan tambahan, atlet akan bertanggungjawab penuh terhadap ketidakpatuhan kod anti-doping dan boleh dikenakan tindakan digantung sukan sekiranya disabitkan kesalahan. Oleh kerana itu, atlet disarankan untuk tidak mengambil makanan tambahan sekiranya tidak pasti dengan kandungan sebenar dan risiko doping produk tersebut.

Senarai Bahan Terlarang untuk Pertandingan Esukan (WADA, 2025)

Kategori Bahan Terlarang	Deskripsi	Cara Mengenalpasti
Perangsang (Stimulant)	Digunakan untuk meningkatkan fokus dan masa reaksi. Dilarang semasa pertandingan. Contoh: Adderall, Ritalin, Modafinil	Biasanya ubat untuk ADHD. Semak bahan aktif pada label ubat atau preskripsi.
Kanabinoid (Cannabinoids)	Dilarang semasa pertandingan. Contoh: Ganja (THC), hashish	Dikenalpasti melalui ujian air kencing atau jika pelajar menggunakannya untuk 'rehat mental'
Narkotik (Narcotics)	Penahan sakit kuat. Dilarang semasa pertandingan. Contoh: Morfin, Oxycodone	Selalunya dilabel sebagai "painkiller" dalam preskripsi hospital.
Beta-2 Agonists	Ubat asma. Setengahnya dibenarkan pada dos tertentu.	Periksa nama bahan pada inhaler atau preskripsi doktor.
Diuretik & Agen Penyamar (Diuretics and masking agents)	Digunakan untuk menyembunyikan penggunaan bahan terlarang lain. Dilarang setiap masa. Contoh: Furosemide	Biasanya terdapat dalam ubat pelangsing atau rawatan tekanan darah tinggi.

Pengubahsuaian Genetik & Sel (Gene Doping)	Dilarang sama sekali. Tidak wujud dalam esukan remaja, tetapi penting untuk dimaklumkan.	N/A
Glukokortikoid (Glucocorticoids)	Dilarang dalam pertandingan jika diambil secara oral/ suntikan. Contoh: Prednisone, Dexamethasone.	Digunakan untuk radang atau rawatan alergi serius.
Beta-blockers	Ia menenangkan saraf dan meningkatkan kestabilan tangan. Dilarang dalam pertandingan. Contoh: Propranolol, atenolol, metoprolol, bisoprolol, nadolol	Nama ubat biasanya berakhir dengan “-lol”. Digunakan untuk tekanan darah, keresahan, migrain, atau gegaran tangan.

Sebagai atlet esukan, ini adalah tanggungjawab mereka untuk memahami dan mengelakkan bahan yang dilarang oleh WADA. Pengambilan makanan tambahan tanpa pengetahuan jelas boleh membawa kepada risiko digantung dari pertandingan. Sentiasa semak label bahan aktif, elakkan ubat tanpa preskripsi yang jelas dan rujuk kepada pegawai perubatan jika ragu-ragu. Bermain secara bersih bukan sahaja melindungi reputasi atlet, tetapi juga menjamin keadilan dan keselamatan dalam komuniti esukan.

3.4 Minuman Alkohol

Pengambilan minuman alcohol berkemungkinan dijadikan sebagai sebahagian daripada pilihan tabiat pemakanan individu untuk tujuan interaksi sosial di kalangan atlet esukan bukan muslim. Pengambilan minuman alcohol adalah dilarang di kalangan atlet muslim (bertentangan dengan ajaran agama) dan atlet bawah umur 18 tahun (salah di sisi undang-undang).

Atlet perlu faham bahawa pengambilan minuman alcohol secara berlebihan untuk tempoh berpanjangan boleh mendatangkan masalah binge drinking yang mungkin menjejaskan kesihatan dan prestasi sukan. Pengambilan minuman alcohol sebelum dan semasa latihan / kejohanan juga berisiko membawa kesan negatif terhadap fungsi kognitif dan fokus.

Bahagian 4: Pemain Muda

Secara umum, penglibatan atlet dalam esukan bermula dari umur peringkat remaja dan ada yang didedah seawal peringkat kanak-kanak lagi. Bagi atlet muda peringkat kanak-kanak dan remaja, tumpuan pemakanan akan lebih kepada menyokong keperluan tumbesaran dan pembangunan fizikal. Mereka perlu dibimbing untuk memupuk tabiat pemakanan yang sihat dengan pengambilan makanan kandungan nutrient tinggi dan bukan hanya tinggi tenaga tetapi kekurangan nutrien. Gaya hidup sihat adalah penting untuk menjamin tahap kesihatan masa depan mereka.

3.1.5 SESI PRAKTIKAL

Sila tandakan senarai semak saranan pemakanan sukan bagi atlet esukan untuk menilai pencapaian anda dalam penjagaan pemakanan dan kesihatan secara keseluruhan:

Senarai Semak Saranan Pemakanan Sukan Untuk esukan

Bil	Perkara	Tanda (✓) jika dilaksanakan
1	Pengambilan makanan harian mengikut saranan Piramid Makanan Malaysia.	
2	Pengambilan makanan harian mengikut konsep Pinggan Sihat Malaysia.	
3	Pengambilan tenaga dari makanan seharian akan berubah mengikut jumlah sesi latihan (skrin dan fizikal) sehari	
4	Pemilihan makanan sumber karbohidrat, protein, lemak yang sihat (kurang lemak, kurang gula tambahan)	
5	Perancangan waktu makan (utama dan snek) termasuk pertimbangan kebolehdapatan makanan dan persediaan yang diperlukan berdasarkan jadual waktu harian dan latihan.	
6	Perancangan jenis makanan bersesuaian untuk tujuan pemakanan sebelum latihan (berdasarkan jarak waktu makan & latihan)	
7	Perancangan jenis makanan bersesuaian untuk tujuan pemakanan semasa latihan (berdasarkan jenis latihan dan tempoh latihan)	
8	Perancangan anjakan waktu makan sekiranya waktu tidur terpaksa diajak untuk sesi latihan / pertandingan persahabatan	
9	Perancangan strategi pemakanan untuk pengambilan semasa kejohanan (termasuk pertimbangan sumber yang bersih, selamat dan kebolehdapatan)	
10	Kesedaran umum mengenai makanan tambahan sukan (minuman berkafein dan minuman tenaga) termasuk potensi kebaikan dan keburukan pengambilan	

11	Kesedaran umum mengenai pengambilan makanan tambahan dan tanggungjawab risiko doping sukan	
12	Kesedaran umum mengenai larangan dan risiko pengambilan minuman alkohol di kalangan atlet esukan	

3.1.6 SESI PRAKTIKAL

Adakah anda rasa penting untuk menjaga pemakanan demi tujuan kesihatan, fungsi kognitif dan prestasi sukan sebagai seorang atlet esukan?

EFSA (2013). Scientific opinion on dietary reference values for energy. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), European Food Safety Authority. EFSA Journal 11(1):3005. doi:10.2903/j.efsa.2013.3005

Ismail MN, Ng KK, Chee SS, Roslee R & Zawiah H (1998). Predictive equations of basal metabolic rate in Malaysian adults. *Mal J Nutr* 4: 81-90.

NCCFN. 2020. Malaysian Dietary Guidelines 2020. National Coordinating Committee on Food and Nutrition, Ministry of Health Malaysia.

Poh BK, Ismail MN, Ong HF, Norimah AK & Safiah MY (2004). BMR predictive equations for Malaysian adolescents aged 12 - 18 years. Final Report for IRPA 06-02-02-0096 Research Project. Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Allied Health Sciences, Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur.

Sainz I, Collado-Mateo D, Coso JD. Effect of acute caffeine intake on hit accuracy and reaction time in professional e-sports players. *Physiol Behav.* 2020 Oct 1;224:113031. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.113031. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32593750.

WHO/IOTF/IASO. (2000). The Asia-Pacific perspective: Redefining Obesity and its Treatment. Hong Kong: World Health Organization, International Obesity Task Force, International Association for the Study of Obesity.

World Anti-Doping Agency. (2025). World Anti-Doping Code: International Standard Prohibited List 2025, Accessed from: https://www.wada-ama.org/sites/default/files/2024-09/2025list_en_final_clean_12_september_2024.pdf. Accessed 8 July 2025.

TOPIK 4: KESIHATAN PENGLIHATAN DAN PENDENGARAN DALAM ESUKAN

Pengenalan

Selain tangan, mata dan telinga merupakan dua organ deria penting yang membolehkan seseorang itu berhubung dengan dunia luar lebih-lebih lagi di era digital masa kini. Pendedahan awal kepada dunia siber terutamanya golongan remaja dan belia lebih-lebih lagi yang terlibat dengan esukan boleh mengundang kepada masalah panca indera yang serius sekiranya tidak diberikan perhatian yang sewajarnya.

Dengan itu, perlunya ada cara untuk mengenal pasti masalah-masalah yang berkaitan dengan kesihatan penglihatan dan pendengaran serta mengetahui langkah-langkah yang boleh diambil untuk membendung dan mendapatkan rawatan yang berpatutan sebelum ianya menjadi lebih kritikal.

Bahagian 1: Penglihatan

Kelesuan mata boleh berlaku kepada pengguna-pengguna gajet. Selalunya symptom-simptom yang dialami seperti sakit kepala (tension headache), kabur penglihatan, dan sakit belakang atau lebih dikenali sebagai computer vision syndrome (Emara et al., 2020). Walaupun terma computer vision syndrome digunakan secara meluas, namun terma digital eye strain (DES) adalah lebih tepat memandangkan pada masa kini, terdapat pelbagai alat digital selain komputer turut digunakan (Coles-Brennan C, Sulley A, & Young G., 2019). Pengguna kanta lekap ketika bermain permainan atas talian didapati boleh menyebabkan gejala mata kering berbanding orang yang mempunyai penglihatan mata normal atau pengguna kaca mata.

Mekanisma di sebalik ketegangan mata tidak dapat diketahui secara jelas, namun rabun (refractive error) terutamanya astigmatisma (astigmatism) merupakan punca utamanya, lebih-lebih lagi bagi symptom sakit kepala dan kelesuan mata (Coles-Brennan C, Sulley A, & Young G., 2019). Sebaliknya, rawatan rabun jauh seperti pemakaian cermin mata dapat memberikan kelegaan gejala dikalangan pengguna komputer. Kadar sakit kepala pula didapati berkurangan apabila skrin digunakan pada jarak melebihi 50 cm (Shantakumari et al., 2014). Di samping itu, kajian mendapati bahawa gejala sakit kepala bertambah seiring dengan bertambahnya masa penggunaan komputer (Logaraj, M., Madhupriya, V., & Hegde, S. 2014).

Kadar keterukan mata kering adalah berkait rapat dengan masa penggunaan komputer. Disamping itu penggunaan penghawa dingin dan pemanasan udara paksa (forced-air heating) (tak perlu masukkan krn tiada penggunaan ini di Malaysia) di persekitaran tempat kerja turut meyumbang kepada gejala mata kering (Blehm et al., 2004).

Mata kabur adalah gejala yang kerap berlaku dengan penggunaan komputer yang berpanjangan. Ini terjadi disebabkan masalah akomodatif (accommodative) ketika mengguna skrin komputer dalam jangka masa yang lama dan jarak yang dekat. Selain daripada itu, rabun yang tidak dirawat dengan pemakaian cermin mata atau secara pembedahan juga menyebabkan mata menjadi kabur.

1.1 Gejala Isu Berkaitan Kesihatan Penglihatan

- Kelesuan mata dalam bentuk gejala seperti sakit kepala (tension headache), kabur penglihatan, dan sakit pinggang.
- Mengalami gejala kekeringan mata dengan penggunaan kanta lekap, penghawa dingin, atau pon alat pemanasan udara paksa (forced-air heating).
- Ketegangan mata.
- Kabur mata.
- Silau mata.

1.2 Langkah-langkah pencegahan

- Mengikuti peraturan 20-20-20 bagi merehatkan mata di mana disarankan: Merenung kepada suatu objek yang berada pada jarak 20 kaki, selama 20 saat, selang setiap 20 minit.
- Mempertimbangkan penggunaan cermin mata khas yang mempunyai kanta penapis cahaya biru.
- Membuat pemeriksaan saringan ketajaman penglihatan dan rabun setiap enam bulan.
- Membuat temujanji berjumpa dengan doktor pakar mata sekiranya mengalami gejala-gejala ketegangan ketegangan mata seperti pandangan kabur, imej kelihatan seperti dua, sakit kepala setelah bermain permainan video
- Boleh menggunakan ubat titis air mata palsu (artificial tears) bagi mengurangkan gejala mata kering
- Senaman otot-otot mata amat bagus bagi pengguna komputer.

1.3 Kebaikan Teknik Senaman Mata

- senaman mata dapat membantu menguatkan lagi otot-otot mata
- secara langsungnya akan membantu meningkatkan daya fokus dan penglihatan

A. Teknik 1: Kerdipan Mata

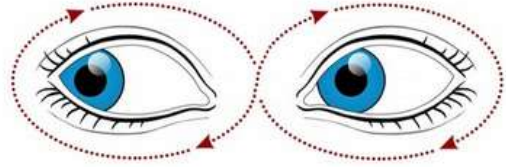
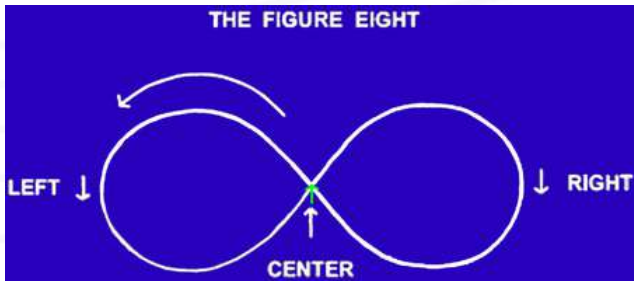
- Latihan kerdipan mata – untuk mengurangkan keletihan mata
- Apa yang anda perlu lakukan?
- menutup mata rapat selama 3-4 saat.
- Seterusnya buka mata anda selama 3-4 saat semula.
- Ulang latihan ini selama 7-8 kali setiap kali anda mengalami “keletihan mata ketika menggunakan komputer.

B. Teknik 2: Teknik Angka Lapan

- Bayangkan terdapat nombor lapan gergasi pada jarak 3m di hadapan kita
- Secara perlahan-lahan, cuba anda ikuti lakaran bayangan angka lapan tersebut

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

- Lakukan latihan ini pada satu arah untuk beberapa minit (3-5minit) sebelum menukar kepada arah yang bertentangan untuk beberapa minit (3-5minit) juga.



C. Teknik 3: “Palming”

- ‘Palming’- teknik menekup mata :Pastikan anda duduk dengan selesa di hadapan meja dengan siku di atas meja
- Letakkan tengah tapak tangan anda menutupi mata sepenuhnya,
- Pastikan mata anda dapat berkedip tanpa gangguan dan halangan di bawah telapak tangan serta tidak menekan mata dengan kuat.
- Biarkan dalam keadaan begini untuk beberapa minit (3-5 minit).

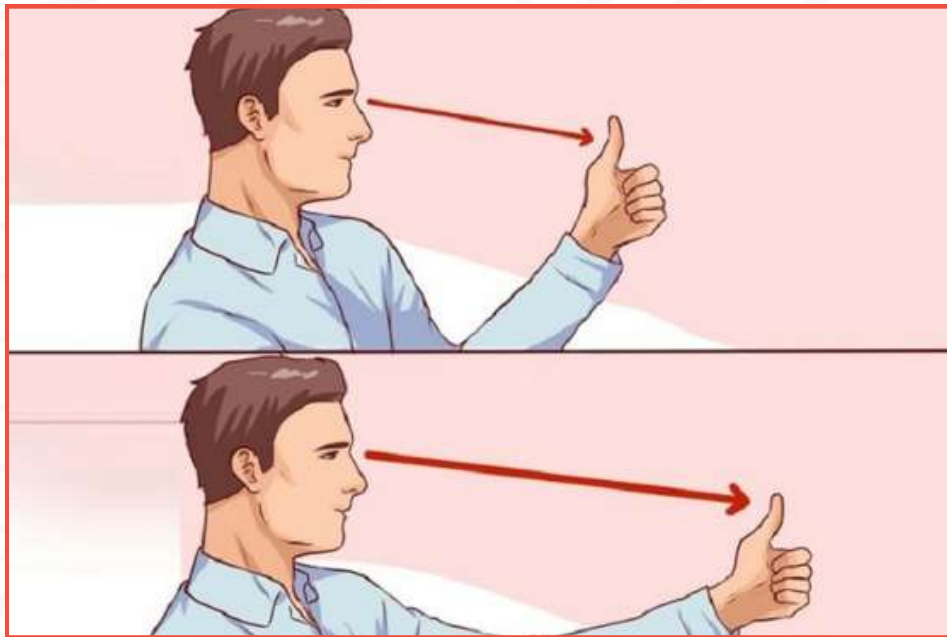


D. Teknik 4: Penumpuan dekat dan jauh

- Pegang objek pada jarak 10cm
- Pandang objek selama 2-3 saat
- Alihkan pandangan pada objek 6m di hadapan
- Ulang latihan ini sekurang-kurangnya 10 kali

E. Teknik 5: Zooming

- Regangkan tangan sejauh yang boleh dengan tangan digenggam dan ibu jari
- Tumpukan perhatian sepenuhnya kepada ibu jari
- Bawa ibu jari anda secara perlahan-lahan menghampiri mata
- Perlahan-lahan gerakkan tangan anda menjauhi mata anda sejauh yang mungkin dan tangan meregang ke sisi.



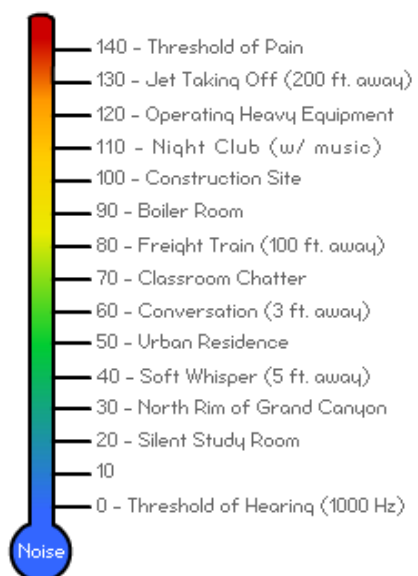
Bahagian 2: Pendengaran

Buat masa ini, tiada garis panduan khusus berkaitan kesihatan pendengaran di dalam esukan. Sebagai panduan umum, berdasarkan Jabatan Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (DOSH), risiko untuk mendapat noise related hearing disorder berpunca daripada dua faktor iaitu, tahap keamatan pendengaran (intensity hearing level) dan tempoh pendedahan (duration of exposure).

Permainan video secara intensif oleh golongan remaja boleh menyebabkan kehilangan pendengaran iaitu noise-induced hearing loss (NIHL) (Iannace, G., Ciaburro, G., & Trematerra, A. 2020). Ini berlaku disebabkan oleh pendedahan kepada kekuatan bunyi yang tinggi semasa pemakaian headphone, earphone, atau berada di tempat yang bising sewaktu permainan video. Organisasi Kesihatan Sedunia (WHO) menganggarkan kira-kira 466 juta orang sedang mengalami masalah pendengaran disabling hearing loss, dan 34 juta daripada angka ini adalah merupakan kanak-kanak.

Desibel (decibel) merupakan suatu unit ukuran yang menunjukkan keamatan bunyi. Semakin tinggi tahap desibel, semakin kuat bunyinya. Berikut merupakan contoh-contoh bunyi beserta dengan keamatan bunyi yang dihasilkan dalam unit desibel (decibel).

Typical Sound Levels (dBA)



Rajah 4: 1 Typical Sound Levels (Sumber: OSHA)

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Kebanyakan daripada kita tidak mengetahui berapa tinggi (volume) sesuatu bunyi dalam desibel (decibel) yang dihasilkan di sekeliling kita mahu pun headphones yang digunakan. Walaubagaimana pun, terdapat banyak aplikasi telefon boleh digunakan untuk memeriksa tahap bunyi di persekitaran, contohnya NIOSH-SLM.

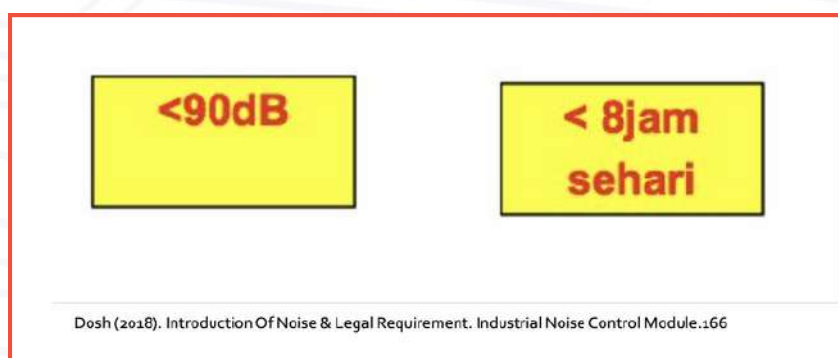
Sesetengah telefon pintar disertakan dengan aplikasi pendengaran yang selamat (built-in safe listening application) yang dapat memantau tahap bunyi dan masa yang diluahkan untuk mendengar, dan dapat menganggarkan risiko kerosakkan pendengaran. Aplikasi seperti ini patut digunakan untuk mengamalkan pendengaran yang selamat.

2.1 Gejala Isu Berkaitan Kesihatan Pendengaran

- Mengalami gejala telinga berdesing (tinnitus) atau pun kurang pendengaran.
- Pertuturan dan bunyi lain kedengaran tidak jelas (muffled).
- Kesukaran mendengar bunyi yang bernada tinggi seperti bunyi burung, loceng pintu, telefon, jam loceng.
- Kesukaran memahami perbualan apabila berada di tempat yang bising seperti di restoran.
- Kesukaran memahami pertuturan menerusi telefon.
- Meminta seseorang untuk bercakap dengan lebih kuat dan mengulangi semula apa yang telah dituturkan.
- Meningkatkan kelantangan televisyen atau radio.
- Menjadi terlebih sensitif (*hypersensitive*) terhadap bunyian tertentu; mengakibatkan gangguan atau kesakitan kepada pendengaran.

2.2 Langkah-langkah pencegahan

Paras bunyi yang selamat (Recommendation Sound Level)



- Elak menggunakan headphones dengan kelantangan bunyi (volume) melebihi 100dB melebihi 85dB melebihi 8 jam sehari (NIOSH). Semakin tinggi kelantangan bunyi, semakin pendek dirasinya (sila rujuk pada jadual OSHA's noise exposure level)
- Berusaha mengekalkan kelantangan bunyi (volume) pada julat diantara 60-85dB.
- Mempertimbangkan penggunaan over-the-ear headphones berbanding in-ear headphones untuk keselesaan menyeluruh dan mengelakkan tahi telinga terkumpul (cerumen impaction).
- Mempertimbangkan membuat ujian penilaian pendengaran (audiometry assessment) setiap tahun.

Noise Exposure Levels (OSHA)

OSHA's noise exposure levels

Time for limit reach	OSHA PEL	NIOSH REL
8 hours	90 dBA	85 dBA
4 hours	95 dBA	90 dBA
2 hours	100 dBA	95 dBA
1 hour	105 dBA	100 dBA
30 minutes	110 dBA	105 dBA
15 minutes	115 dBA	110 dBA

TERAS 6: RUJUKAN

Emara AK, Ng MK, Cruickshank JA, Kampert MW, Piuze NS, Schaffer JL, King D. Gamer's Health Guide: Optimizing Performance, Recognizing Hazards, and Promoting Wellness in Esports. *Curr Sports Med Rep*. 2020 Dec; 19(12):537-545. doi: 10.1249/JSR.0000000000000787. PMID: 33306517

Coles-Brennan C, Sulley A, Young G. Management of digital eye strain. *Clin Exp Optom*. 2019 Jan; 102(1):18-29. doi: 10.1111/cxo.12798. Epub 2018 May 23. PMID: 29797453.

Sánchez-Ramos, Celia & Bonnin Arias, Cristina & Blázquez-Sánchez, Vanesa & Aguirre-Vilacoro, Victoria & Cobo, Teresa & Garcia-suarez, Olivia & Perez-Carrasco, Maria & Alvarez, Cristina & Vega, José. (2021). Retinal Protection from LED-Backlit Screen Lights by Short Wavelength Absorption Filters. *Cells*. 10. 3248. 10.3390/cells10113248.

Guidelines on Management of Occupational Noise-Induced Hearing Disorders 2021, Department of Occupational Safety and Health (DOSH), Ministry of Human Resources.

Iannace, G., Ciaburro, G., & Trematerra, A. (2020). Video games noise exposure in teenagers and young adults. *Noise & Vibration Worldwide*, 51(1–2), 3–11.
<https://doi.org/10.1177/0957456519889956>

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/deafness-and-hearing-loss-safe-listening>

<https://prpm.dbp.gov.my/cari1?keyword=desibel>

TOPIK 5 :

APLIKASI PSIKOLOGI DAN

KESEJAHTERAAN MENTAL DALAM

ESUKAN

Pengenalan

Bab ini membincangkan dua perkara besar yang berkaitan sains psikologi dalam esukan iaitu, pembentukan psikologi yang baik untuk atlet esukan yang berjaya, dan masalah kesihatan mental dan pencegahannya di kalangan pemain esukan.

Dengan menitikberatkan faktor psikologi bagi atlet esukan dalam proses mendapatkan prestasi yang optimum untuk meraih kejayaan, garis panduan aplikasi psikologi dan kesejahteraan mental dalam esukan ini merangkumi tiga aspek untuk setiap topik:

1. Informasi
2. Praktikal
3. Refleksi

Definisi Psikologi Sukan

Menurut Weinberg dan Gould (2015), **psikologi sukan** ialah satu bidang kajian saintifik tentang tingkah laku manusia dalam sukan dan aktiviti fizikal serta aplikasi pengetahuan psikologi dalam bidang sukan.

Aspek psikologi memainkan peranan yang penting dalam kehidupan harian dan prestasi sukan demi kesejahteraan minda dan kekuatan mental setiap individu. Antara kepentingan mengaplikasi psikologi sukan adalah:

1. Membentuk “Champion mindset” dalam persediaan untuk bertanding
2. Mencapai kesejahteraan minda dan kesihatan mental dalam kehidupan dan sukan
3. Meningkatkan tumpuan dan konsentrasi semasa beraksi
4. Menguruskan kebimbangan dan gangguan untuk mencapai prestasi kemuncak
5. Memantapkan keyakinan dan bermotivasi untuk beraksi
6. Mengembangkan kemahiran psikologi untuk mengatasi cabaran yang dihadapi semasa bertanding
7. Meningkatkan tahap interaksi dan komunikasi antara ahli pasukan
8. Membangunkan strategi dan perancangan khusus sebelum, semasa dan selepas bertanding untuk berlatih dan menangani tekanan persaingan dengan lebih berkesan

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Penilaian psikologi profiling yang diperkenalkan oleh Butler dan Hardy (1992) dapat membantu atlet meningkatkan kesedaran individu tentang ciri-ciri (contoh: dalam aspek psikologi, fizikal, teknikal, taktikal) yang boleh mempengaruhi prestasi sukan mereka. Melalui proses ini, atlet boleh menggunakan maklumat tersebut untuk berbincang dengan pakar yang berkenaan dengan bidang tertentu (contoh: jurulatih, pakar psikologi sukan) dan memastikan program latihan yang dirancang dapat dilaksanakan dengan sistematik, efektif dan konsisten.

Dengan penggunaan format seperti berikut, sila menyenaraikan ciri-ciri penting bagi sukan anda dan menilai status anda dalam ciri tersebut dengan menggunakan skala Likert (1 = amat rendah; 10 = amat tinggi).

Pada pendapat anda, adakah:

1. Aspek psikologi penting dalam sukan anda dan kehidupan anda?
2. Anda menjalankan latihan kemahiran psikologi?
3. Anda mempunyai perancangan psikologi untuk mengatasi cabaran yang mungkin dihadapi dalam sukan anda?

Terdapat pelbagai jenis latihan kemahiran psikologi sukan yang boleh dipraktikkan untuk membantu pencapaian prestasi atlet dalam mengekalkan konsentrasi, pengurusan kebimbangan, meningkatkan tahap keyakinan dan mengekalkan motivasi yang tinggi untuk bertanding. Antara kemahiran yang biasa digunakan adalah penetapan matlamat, psiko-regulasi, imageri dan kata sendiri.

Bahagian 1: Amalan untuk Mengekalkan Kesihatan Mental

1.1 Penetapan Matlamat

Penetapan matlamat merupakan salah satu strategi psikologi sukan yang penting dalam proses mencapai sasaran yang diinginkan. Seperti yang dinyatakan oleh Locke et al. (1981), penetapan matlamat merupakan penentuan tahap kecekapan yang khusus bagi sesuatu kemahiran dan aktiviti yang boleh diukur dengan tahap pencapaian tertentu (contoh: meningkatkan tahap 'hero' anda) dalam unit ukuran yang tertentu seperti bilangan 'item' yang diperoleh atau tahap kemahiran yang boleh dicapai (contoh: Dota 2's MMR).

Proses penetapan matlamat adalah seperti menentukan lokasi anda dengan penggunaan Sistem Kedudukan Sejagat (GPS). Matlamat yang ditetapkan adalah destinasi (destination) yang ingin dicapai dan arah perjalanan (direction) merupakan usaha yang diperlukan untuk mengenalpasti tahap kemajuan demi mencapai kejayaan.

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Jenis penetapan matlamat adalah:

1. matlamat hasil (outcome goals) yang merujuk kepada hasil secara keseluruhan dan berkaitan dengan keputusan pertandingan, contoh: memenangi kejohanan, mencapai “Winner Winner Chicken Dinner”
2. matlamat prestasi (performance goals) yang merujuk kepada pencapaian dan tingkah laku individu dan pasukan yang dijalankan untuk mencapai hasil yang diinginkan, contoh: bilangan ‘gold’ yang diperolehi
3. matlamat proses (process goals) yang merujuk kepada persembahan atlet untuk melaksanakan tindakan dengan prestasi yang baik, contoh: menumpukan perhatian terhadap aktiviti Farming atau menjinakkan Lord dan Roshan

Kesimbambungan antara matlamat prestasi dan proses akan membantu dalam proses mencapai matlamat hasil.

Kepentingan penetapan matlamat adalah:

1. Meningkatkan fokus secara individu dan kolektif dalam mencapai matlamat
2. Menumpukan perhatian atlet terhadap pelan tindakan mereka untuk menjadi lebih produktif dan efektif semasa bertanding
3. Meningkatkan keyakinan diri, motivasi dan semangat atlet untuk memperolehi kejayaan
4. Membenarkan penilaian yang lebih realistik mengenai objektif yang ingin dicapai
5. Memperbaiki prestasi atlet dan pasukan secara keseluruhan dengan bersistematik dan terancang

Ciri-ciri penetapan matlamat yang efektif boleh diterapkan dengan menggunakan prinsip SMARTER.

SMARTER Akronim	Deskripsi
S (Specific)	Apa yang ingin dicapai? (Secara khusus dan terperinci)
M (Measurable)	Boleh dinilai & diukur
A (Action-Oriented)	Usaha & cara untuk mencapai matlamat
R (Realistic)	Mampu dicapai
T (Time Phased)	Jangka masa yang jelas
E (Exciting)	Menarik & mencabar
R (Recorded)	Dicatat & direkod

Rajah di bawah merupakan Tangga Penetapan Matlamat yang sesuai dipraktikkan dalam proses mencapai matlamat yang ingin dicapai. Dengan memetakan proses bagi setiap usaha yang diperlukan berasaskan matlamat yang ditetapkan, aktiviti grafik ini merupakan cara yang jelas dan sistematik untuk membantu seseorang individu memantau dan menilai setiap perubahan (kemajuan, peningkatan, kemerosotan) dalam prestasi sukan dan kehidupan seharian. Dicaangkan untuk menggunakan pernyataan yang positif (contoh: saya akan melaksanakan taktikal ini dengan baik), menetapkan keutamaan kepada matlamat yang penting dan mencatatkan setiap perubahan untuk memastikan ketepatan dalam pelaksanaan perancangan untuk mencapai matlamat yang ditetapkan.

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Sila menyiapkan proses penepatan matlamat dengan menggunakan SMARTER template di bawah.

SMARTER goals saya adalah untuk

_____ (S).

Saya tahu saya akan mencapai matlamat tersebut jika _____ (M).

Untuk mencapai matlamat tersebut, saya akan _____ (A).

Saya berasa usaha saya akan membuahkan hasil sebab _____ (R).

Saya ingin mencapai matlamat saya pada _____ (T).

Saya berasa amat **YAKIN & BERSEMANGAT** dengan matlamat yang saya tetapkan, kerana _____ (E).

Saya akan _____ (R) bagi memastikan proses untuk mencapai matlamat saya akan diteruskan dengan berjaya.



Sila mengulas tentang matlamat diri saya.

1. Apa yang saya ingin mencapai?
2. Daripada matlamat yang saya tetapkan, apakah "goal(s)" yang paling memuaskan?
3. Daripada matlamat yang saya tetapkan, apakah "goal(s)" yang kurang memuaskan?
4. Apakah cara / usaha yang saya akan / boleh buat untuk memastikan matlamat saya dapat dicapai dengan berjaya?
5. Menilai pencapaian "goal(s)" yang anda tetapkan dengan menggunakan skala Likert seperti berikut,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidak Berpuas Hati									Amat Berpuas Hati

1.2 Psikoregulasi

Teknik psiko-regulasi dengan menggunakan penafasan yang betul dan mempraktikkan proses kesedaran ('mindfulness') amat berkesan dalam pengurusan kebimbangan dalam seseorang individu.

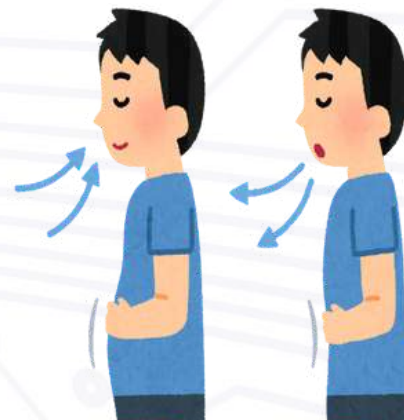
Tujuan utama latihan psikoregulasi adalah membantu mengekalkan ketenangan dan mengurangkan ketegangan otot atlet semasa berada dalam situasi yang mencabar dan penuh dengan kebimbangan. Latihan psikoregulasi ini juga bermanfaat dalam apa jua situasi stres dan menekankan perasaan.



Sekiranya fikiran melayang dan emosi diganggu semasa latihan atau pertandingan, diperkenalkan W.I.N., iaitu akronim untuk What's Important Now (apakah aspek / perkara yang paling penting pada masa ini). Proses 'mindfulness' ini membantu untuk mengingatkan anda untuk meningkatkan kesedaran, mengekalkan diri pada masa semasa (di sini dan sekarang) serta memberikan tumpuan semula kepada aspek yang penting semasa berhadapan situasi permainan yang tertekan.

Teknik psiko-regulasi melalui latihan penafasan dilakukan seperti berikut:

1. Berada di kedudukan yang selesa (duduk atau berdiri).
2. Boleh buka kaki seluas bahu dengan kedua-dua belah tapak kaki rapat ke lantai
3. Tangan direhatkan di atas peha atau riba
4. Badan tegak
5. Kepala terletak ringan di atas tengkuk
6. Pastikan kepala, tengkuk dan badan berada di satu garisan lurus dan dalam keadaan seimbang
7. Bermula dengan proses bernafas secara teratur dan relaks.
8. Menarik nafas melalui hidung secara perlahan (dalam tempoh kiraan 7 saat).
9. Biarkan udara keluar dari mulut dengan perlahan.
10. Ulang proses tersebut untuk beberapa kali dengan menumpukan perhatian kepada penafasan, perasaan, emosi, pergerakan, pemikiran anda.



TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Teknik psiko-regulasi melalui latihan relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation; PMR) dapat membantu melegakan perasaan tertekan dan mengurangkan kebimbangan melalui proses menegang dan merehatkan otot secara sistematik.

Kaedah PMR yang diperkenalkan oleh Dr Edmund Jacobson pada tahun 1938 boleh dilakukan seperti berikut:

1. Berada dalam kedudukan yang selesa (sama ada duduk atau baring)
2. Menumpukan perhatian kepada penafasan anda.
3. Untuk setiap kumpulan otot, biarkan selama beberapa saat (i.e 5 saat) dan rasakan ketegangannya.
4. Selepas itu, kembali pada kedudukan asal dan merasakan perbezaannya.
5. Tangan & lengan (Genggamkan tangan dengan erat dan lepas)
6. Bisep lengan (Rapatkan siku kepada badan)
7. Dahi (Kerutkan dahi dan angkatkan kening ke atas)
8. Rahang & dagu (Kacipkan gigi dan lebarkan mulut)
9. Tenguk (Tingkatkan kepala, menghadap ke atas)
10. Bahu (Mengangkat kedua-dua bahu setinggi-tingginya)
11. Dada (Menarik nafas dan tahan)
12. Perut (Tarik otot perut ke dalam atau kempiskan perut)
13. Paha (Tekankan tumit kuat ke lantai)
14. Betis (Tarik hujung kaki ke arah badan)
15. Kaki (Luruskan hujung kaki ke hadapan)



Sila berikan maklum balas selepas menjalankan latihan psikoregulasi:

1. Adakah latihan yang dijalankan membantu mengekalkan ketegangan?
2. Bolehkah teknik tersebut melegakan perasaan tertekan dan kebimbangan yang anda rasai?
3. Adakah teknik psikoregulasi secara latihan penafasan dan relaksasi otot progresif berkesan untuk anda?
4. Bolehkah anda menggunakan teknik-teknik tersebut dalam situasi permainan?

1.3 Imageri

Imageri merupakan kemahiran psikologi sukan untuk membayangkan sesuatu aktiviti secara sistematik dan simbolik dalam minda anda. Kemahiran ini melatih minda seseorang individu bagi membiasakan otot menjalankan tindakan sebenar yang anda ingin mencapai.

Jenis imageri adalah:

1. Imageri dalaman yang merujuk kepada kebolehan atlet untuk membayangkan situasi seperti yang dilihat melalui mata sendiri, contoh: pergerakan jari anda di atas papan kekunci semasa bertanding.
2. Imageri luaran yang merujuk kepada bayangan dari aspek pemerhatian luaran, seperti memerhatikan diri sendiri di dalam video, contoh: semasa anda beraksi di atas platform Twitch

TERAS 6: APLIKASI SAINS & PERUBATAN SUKAN DALAM ESUKAN

Penggunaan 5 pancaindera dapat memantapkan proses kemahiran imageri dan menjadikan ransangan yang lebih berkesan:

1. Lihat (visual)
2. Dengar (hearing)
3. Sentuhan (touch)
4. Bau (smell)
5. Rasa (taste)

Sila menumpukan perhatian anda kepada aksi yang anda paling berpuas hati:

1. Apa yang anda nampak pada masa tersebut?
2. Bagaimana dengan persekitaraan anda?
3. Bagaimanakah tingkah laku anda?
4. Apa yang bermain dalam fikiran anda pada waktu tersebut?
5. Apakah perasaan anda pada masa itu?
6. Apa yang anda cakap pada diri sendiri pada masa itu?
7. Apakah keadaan persekitaraan anda pada situasi tersebut?
8. Bolehkah anda menguasai kemahiran tersebut?

1.4 Kata Kendiri (Self-talk)

Semua orang mempunyai kata kendiri. Kata kendiri merupakan pemikiran dan kata-kata yang wujud dalam minda seseorang dan diterjemahkan oleh segala ransangan yang dilihat, didengari, dirasakan dan dialami. Penggunaan kata kendiri yang konstruktif dan positif merupakan kemahiran psikologi yang boleh meningkatkan tahap keyakinan seseorang individu untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

Contoh kata kendiri positif dan negatif serta kesan terhadap prestasi sukan dan kehidupan seseorang atlet.

Situasi	Contoh Kata Kendiri Positif	Reaksi
Gagal memperolehi 'item' penting dalam perlawanan	• "Saya akan cuba sedaya upaya untuk mendapatkan item tersebut dalam perlawanan ini" • "Saya pasti boleh""Saya bersedia, saya akan lakukan yang terbaik demi diri sendiri dan pasukan"	• Berasa optimis • Berfikiran tenang • Bermotivasi untuk memberikan prestasi yang lebih baik
Situasi	Contoh Kata Kendiri Negatif	Reaksi
Gagal memperolehi 'item' penting dalam perlawanan	• "Mengapakah saya begitu bodoh?" • "Kenapa permainan saya begitu buruk?" • "Saya akan sentiasa gagal"	• Berasa tertekan dan stres • Tiada keyakinan diri • Berasa marah dan kecewa

Contoh-contoh kata sendiri positif dan negatif serta kesan terhadap prestasi sukan dan kehidupan seseorang atlet.

Situasi: *Gagal memperoleh item penting dalam perlawanan*

Bayangkan anda sedang bertanding dengan atlet atau pasukan yang sangat dominan dan kuat.

- Apakah kata sendiri yang bermain dalam pemikiran anda semasa berlawan dengan pihak tersebut?
- Apakah perasaan dan emosi yang anda alami semasa membuat bayangan?
- Catatkan kata-kata sendiri dan perkara yang bermain dalam fikiran anda.
- Analisis kata sendiri yang anda tulis.
- Sekiranya kata sendiri tersebut bersifat negatif, cuba menukarkan kepada kata sendiri yang bersifat positif.
- Apakah perasaan dan emosi anda apabila menggunakan kata sendiri yang bersifat positif tersebut?



5.1 REFLEKSI

Bayangkan anda berada di tahap terbaik, apa imej yang terlintas di fikiran anda?

- Bagaimana kata sendiri dan pemikiran anda?
- Adakah perkataan yang dikeluarkan penuh dengan keyakinan dan bersemangat?
- Macam mana dengan tingkah laku anda?
- Adakah anda akan berasa lebih bermotivasi dan percaya dengan kebolehan anda untuk mencapai matlamat yang anda tetapkan?
- Adakah emosi anda tenang dan terkawal?
- Adakah anda akan berasa yakin untuk menghadapi setiap kesukaran dengan tenang dan mengatasi segala cabaran yang anda akan melalui dengan berjaya?



Bahagian 2: Isu Kesihatan Mental

Tidak kiralah pemain esukan itu bertaraf elit dan berstatus profesional, atau yang masih amat, mereka tidak lepas daripada isu-isu kesihatan mental. Walaupun banyak hal-hal positif yang timbul daripada perkembangan sukan ini, pelbagai salah faham dan tanggapan serong tetap dikaitkan. Antara perkara-perkara yang sering menjadi tumpuan adalah gangguan permainan video (*gaming disorder*), ketagihan, salah guna dadah, lesu upaya (*burnout*), gangguan keresahan (*anxiety disorder*), dan kemurungan (*depressive disorder*).

2.1 Gangguan Permainan Video (*gaming disorder*)

Badan Kesihatan Dunia (World Health Organization – WHO), melalui Daftar Antarabangsa Pengelasan Penyakit-Penyakit Edisi ke-11 (*International Classification of Diseases 11*), secara rasminya mengiktiraf diagnosis gangguan permainan video ini pada tahun 2019.

Berdasarkan kriteria yang diberikan, Gangguan Permainan Video (*gaming disorder*) boleh ditingkatkan seperti berikut:

- Keadaan kurang kawalan ke atas aktiviti bermain dari segi masa mula-berhenti, kekerapan, tempoh masa, dan konteks ketika bermain.
- Keutamaan yang diberikan terhadap perlakuan bermain video yang melebihi aspek atau aktiviti kehidupan lain.
- Perlakuan bermain itu terus berlangsung atau bertambah walaupun telah jelas wujudnya akibat buruk seperti masalah kesihatan, konflik keluarga, pencapaian merosot di sekolah atau produktiviti merudum di tempat kerja.
- Tahap kefungsi diri yang merosot yang dikaitkan dengan permainan video; boleh dilihat dari sudut produktiviti kerja, pencapaian akademik sekolah/kolej, perhubungan sosial, peranan yang sepatutnya dimainkan dalam masyarakat dan juga pengurusan diri seharian.

Keadaan dan simptom-simptom yang dialami dalam Gangguan Permainan Video tidak jauh berbeza dengan gejala ketagihan dadah. Walaubagaimanapun, Gangguan Permainan Video tidak datang dengan sendiri. Ia selalu bermula atau dikaitkan dengan isu-isu seperti di bawah:

- Gangguan Kemurungan (*Depressive disorders*)
- Gangguan Keresahan (*Anxiety Disorders*)
- Daya tindak (*coping styles*) yang tidak bagus
- Hubungan kekeluargaan atau faktor keibu-bapaan
- Perhubungan sosial yang kacau.
- Personaliti yang tidak membantu seperti suka menafikan wujudnya masalah, sentiasa menyalahkan diri sendiri atau orang lain
- Pengambilan dadah

2.2 Fenomena Lesu-upaya (*burnout*)

Burnout bermula daripada stres yang tidak terurus dan berpanjangan. Ia digambarkan sebagai perasaan kegagalan dan kelesuan akibat tuntutan yang melampau ke atas tenaga, sumber-sumber atau ketabahan seseorang. Burnout berlaku apabila usaha menangani stres menemui kegagalan.

Dalam urusan kerja atau sebagai atlet profesional, jangkaan atau tuntutan untuk berjaya itu terus

berlaku. Kadang-kadang individu tersebut tidak mampu mengejar setiap tuntutan. Individu atau atlet akan mengalami stres. Stres bagus untuk setiap manusia belajar memajukan diri dan memahirkan diri dengan pengetahuan baru. Namun, apabila stres ini terlalu banyak dan tidak pula ditangani dengan baik, lesu upaya akan perlahan-lahan datang menyerang.

Berlainan dengan stres, individu yang sedang burnout langsung tidak mampu untuk melakukan kerja seolah-olah 'bahan bakar' untuk 'enjin kehidupan'nya telah habis sama sekali. Individu tersebut dilihat seperti langsung tidak peduli lagi dengan suasana kerja atau persekitaran. Motivasi di tahap sifar, emosinya tidak reaktif, dan individu menjadi putus asa sepenuhnya. Burnout yang berpanjangan akan menyebabkan Gangguan Kemurungan dan pelbagai isu psikiatri yang lain.

2.3 Gangguan Keresahan dan Kemurungan (*depressive and anxiety disorders*)

Gangguan Keresahan (anxiety disorders) datang dalam pelbagai jenis; Kecelaruan Kebimbangan Umum (Generalized Anxiety Disorder), Kecelaruan Panik (Panic Disorder), Kecelaruan Keresahan Sosial (Social Anxiety Disorder), dan Kecelaruan Obsesif-Kompulsif (Obsessive-Compulsive Disorder).

Individu yang menghidap penyakit psikiatri seperti ini mungkin menggunakan permainan video sebagai cara untuk mencari kegembiraan atau mengurangkan emosi negatifnya. Untuk seseorang yang mengalami Kecelaruan Keresahan Sosial, barangkali dunia permainan video satu-satunya cara dia bersosial. Dengan menggunakan permainan video, pesakit-pesakit Gangguan Keresahan boleh 'melarikan' diri daripada dunia sebenar yang mungkin menyakitkan mental mereka. Daya tindak (coping style) seperti ini disebut eskapisme. Mereka mungkin bermain permainan video secara berlebihan dan ini menyebabkan keadaan Gangguan Keresahan mereka semakin teruk. Cara untuk memulihkan mereka bukan semata-mata memberhentikan mereka daripada bermain video serta-merta tetapi seharusnya membawa mereka ke klinik psikiatri untuk rawatan.

Gangguan Kemurungan (Major Depressive Disorder, Dysthymia) adalah penyakit psikiatri yang lazim dan kerap dibincangkan. Pesakit kemurungan juga mungkin menggunakan permainan video sebagai cara eskapisme dan cara mereka untuk mendapatkan kegembiraan. Antara simptom kemurungan adalah memisahkan diri daripada lingkungan sosial, hilang rasa keseronokan, dan hilang konsentrasi. Dengan bermain permainan video, individu tersebut mungkin memperoleh sedikit keseronokan, namun disebabkan penyakit kemurungan ini melibatkan ketidakseimbangan bahan kimia dalam otak, maka individu itu tidak lama kemudian kembali negatif emosinya. Gangguan Kemurungan memerlukan rawatan komprehensif ubat-ubatan dan psikoterapi.

Selain daripada itu, Gangguan Keresahan dan Kemurungan boleh timbul jika atlet-atlet esukan mengalami stres atas sebab tuntutan untuk cemerlang setiap masa. Seperti yang disebutkan di atas stres yang berpanjangan akan menyebabkan lesu upaya (burnout) dan ini kemudiannya berisiko mendatangkan Gangguan Keresahan dan Gangguan Kemurungan.

2.4 Salah guna dadah

Salah guna dadah dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi dan pencapaian dalam satu-satu kejoanan bukan perkara baru. Setiap badan sukan mempunyai peraturan dan prosedur untuk memastikan hal ini tidak berlaku. Selain daripada itu, salah guna dadah juga berlaku apabila pemain mengalami tekanan perasaan untuk sentiasa melakukan yang terbaik dan memilih jalan pintas untuk

menguruskan' stres dengan cara mengambil dadah atau alkohol berlebihan.

Dalam esukan, pemain-pemain gemar menggunakan minuman tenaga (*energy drink*) berlebihan untuk berjaga malam supaya boleh terus bermain dan juga *streaming*. Thomas dan rakan-rakan pengkaji (2019) melakukan eksperimen ke atas pengambilan air minuman tenaga ini dan mendapati sebenarnya ia tidak memberi kesan peningkatan prestasi secara objektif tetapi hanya memberi kesan mudarat disebabkan kandungan gula dan glukosa yang tinggi jika diambil berlebihan.

Lebih membimbangkan adalah penyalahgunaan dadah perangsang untuk mempertingkatkan fungsi kognitif pemain esukan (Holden, Kaburakis dan Tweedie 2019). Dadah perangsang yang terlarang seperti amfetamine, dan ubat preskripsi seperti methylphenidate, adalah antara yang dilaporkan. Ubat Ritalin (bahan asasnya adalah methylphenidate) dan Adderal (derivasi daripada amphetamine, dan dipasarkan di Amerika Utara) adalah ubat yang sah untuk rawatan Gangguan Kurang Daya Tumpuan dan Hiperaktif (*Attention Deficit Hyperactive Disorder – ADHD*); sejenis masalah psikiatri yang membabitkan perkembangan otak.

Menurut pengkaji dari University of Buffalo, Amerika Syarikat yang menjalankan kajian terhadap penyalahgunaan ini (Robinson *et al* 2017), penggunaan Ritalin oleh individu-individu yang tidak mempunyai ADHD akan mendatangkan kesan jangka panjang dari segi masalah tidur kronik, tindak-tanduk bahaya dan sikap semberono mengambil risiko, dan masalah berat badan tidak menentu. Selain daripada itu, penyalahgunaan Ritalin dan Adderal akan menjurus kepada ketagihan, masalah tekanan darah, masalah jantung, dan halusinasi.

Bahagian 3: Pencegahan Isu Kesihatan Mental

Isu-isu kesihatan mental di kalangan pemain-pemain esukan yang disebutkan di atas boleh dielakkan dengan kefahaman dan pengamalan perkara-perkara di bawah ini.

3.1 Bagaimana mahu menjadi 'pemain yang serius'?

Tidak semestinya pemain profesional atau atlet esukan elit, di kalangan masyarakat awam juga ada individu yang mahu bermain permainan video secara serius. Untuk menjadi pemain yang hebat, adakah kita perlu memusatkan tumpuan, tenaga dan masa kepada latihan bermain semata-mata? Berikut adalah panduan am untuk menjadi seorang pemain permainan video yang bagus:

1. Pemain, samada atlet elit atau pemain amatir, yang mahu memiliki kemahiran yang tinggi, yang sentiasa memperbaiki taraf permainan, dan memupuk daya saing yang tinggi akan sentiasa mengamalkan sikap dan tabiat yang betul.
2. Sikap dan tabiat yang betul adalah mengambil berat tahap kesihatan fizikal, iaitu:
 - Menjaga pemakanan; harus mengambil tahu dan mengamalkan gizi dan nutrisi yang seimbang sesuai dengan ciri-ciri fizikal dan tahap kesihatan
 - Memastikan senaman fizikal setiap hari. Mengikut panduan Badan Kesihatan Dunia, kita harus melakukan senaman fizikal sekurang-kurangnya 30 minit sehari untuk lima hari seminggu.
 - Tidur malam yang mencukupi

3. Sikap dan tabiat yang betul juga bermaksud mengambil berat tahap kesihatan mental. Individu ini tidak menjadikan permainan video sebagai satu-satunya cara untuk menangani stres, tetapi sentiasa menggunakan cara lain yang menyihatkan dan bersesuaian dengan individu tersebut.

3.2 Daya tindak dan cara menangani stres

Daya tindak (coping styles) dan cara menangani stres (stress management) mempunyai pelbagai bentuk dan tema. Daya tindak yang adaptif dan bagus adalah:

4. **Sokongan sosial dan emosional:** bercakap dan berkomunikasi dengan orang lain, samada ahli keluarga, kekasih, sahabat, rakan sepasukan, atau jurulatih. Interaksi tidak semestinya hanya berkisar tentang pergolakan emosi tetapi yang penting adalah perhubungan dengan orang lain yang signifikan dalam hidup seseorang. Hubungan sosial akan merembeskan hormon oxytocin yang mampu mencegah penyakit keresahan dan ketakutan kronik.

5. **Teknik Menyelesaikan Masalah:** Masalah dan simptom stres harus dibezakan. Masalah, contohnya, adalah gagal melakukan yang terbaik dalam sesuatu pertandingan. Manakala simptom stres adalah emosi sedih (kerana kalah), marah dengan diri sendiri (kerana dirasakan tidak melakukan yang terbaik), menyalahkan diri sendiri dan mungkin membayangkan masa depan yang kelam. Stres dan simptom-simptom sentiasa mengelabui mata kita daripada masalah sebenar.

- Teknik ini bermula dengan kita fokus pada masalah
- Senaraikan (i.e tulis di atas kertas atau di dalam komputer) masalah-masalah dan semua kerumitan yang ada.
- Disertakan juga di dalam senarai itu pilihan atau alternatif jalan penyelesaian.
- Dapatkan pendapat orang lain.
- Ambil masa beberapa hari untuk melihat semula senarai/carta masalah-penyelesaian yang telah ditulis

6. Teknik Bertenang

7. **Senaman:** aktiviti fizikal yang berterusan bukan sahaja mengurangkan stres tapi juga mampu meningkatkan prestasi dan pencapaian pemain-pemain esukan seperti yang disebutkan di atas.

8. **Meditasi dan mindfulness:** amalan kerohanian atau ritual yang bersifat spiritual telah terbukti dalam kajian sains boleh mengurangkan stres.

Daya tindak yang maladaptif adalah sesuatu yang lazim dilakukan oleh kebanyakan orang. Daya tindak begini barangkali mendatangkan kesan positif yang sementara. Akan tetapi untuk jangka masa panjang, ia menyebabkan kemudaratan dan membantutkan proses pembelajaran individu untuk memahirkan diri menangani cabaran di masa akan datang. Antara daya tindak maladaptif (maladaptive coping styles) yang kerap digunakan adalah:

- **Eskapisme:** lari daripada masalah tanpa cuba memahami dan mencari jalan-jalan penyelesaian, menyendiri dan tidak bercampur langsung dengan lingkungan sosialnya, menghabiskan masa sendirian dengan hanya menatal media sosial, menghabiskan masa bermain video untuk menghilangkan emosi negatif, dan lain-lain.
- **Mencari kegembiraan dengan cara tidak sihat:** melakukan aktiviti yang kononnya akan memberikan kegembiraan semata-mata seperti minum alkohol melampau (*binge drinking*), penyalahgunaan dadah, dan amalan seks rawak.
- **Melalikan emosi (*numbing*):** juga dengan cara pengambilan alkohol yang berlebihan atau penyalahgunaan dadah.
- **Tingkah laku berisiko tinggi:** melakukan aktiviti yang boleh memberi lonjakan adrenalin demi menghapuskan perasaan negatif yang timbul dengan stres itu seperti membawa kenderaan dengan laju dan bahaya, bereksperimen dengan dadah, berjenaka kasar, vandalisme, dan sebagainya.

3.3 Teknik Bertenang (*relaxation technique*) untuk Semua Individu

Apabila kita stres, marah, rasa terganggu tiba-tiba, cemas atau panik, akan berlaku tindak balas hormon dan saraf yang menyebabkan banyak gejala fizikal seperti jantung berdegup kencang, nafas jadi laju dan pendek, berpeluh, rasa kebas di hujung jari, muka naik panas, dan menggeletar. Gejala-gejala ini jika dibiarkan akan menyebabkan emosi negatif kita terus memuncak dan kita merasa seperti di luar kawalan. Beberapa teknik bertenang terbukti membantu mengurangkan gejala-gejala ini seperti Teknik bernafas dan Teknik pengecutan -pengenduran otot berkala

Bahagian 4: Rawatan

Jika kita syak atau risaukan diri kita atau sesiapa sahaja yang kita kenali mengalami isu-isu kesihatan mental seperti yang dibincangkan di atas, sila datang atau bawa mereka berjumpa ahli psikologi klinikal, doktor perubatan, pakar kesihatan keluarga atau pakar psikiatri. Barangkali kita mungkin mula menyedari yang kita sering menggunakan daya tindak maladaptif seperti contoh-contoh di atas. Ini juga boleh menjadi *red flag* untuk kita sekurang-kurangnya mendapatkan penilaian psikologi.

Ahli psikologi klinikal dan doktor psikiatri boleh ditemui di hospital-hospital kerajaan samada di peringkat daerah atau negeri. Di kebanyakan klinik kesihatan, terdapat doktor dan pakar kesihatan keluarga yang boleh membuat penilaian dan rawatan awal kesihatan mental. Pada masa ini, sudah banyak klinik dan hospital swasta yang menawarkan khidmat kepakaran kesihatan mental.

Yang menjadi halangan utama di negara ini dalam usaha mendapatkan rawatan kesihatan mental adalah stigma dan salah faham. Masih ramai beranggapan berjumpa doktor psikiatri itu sesuatu yang memalukan. Pandangan bahawa hanya orang 'gila' sahaja yang perlu dirawat oleh doktor psikiatri adalah mitos. Hakikatnya, pesakit-pesakit di unit psikiatri majoritinya adalah pesakit kemurungan, keresahan dan stres serius di mana mereka secara berpenampilan normal dan zahirnya tidak menunjukkan sebarang perbezaan.

Penyakit psikiatri dan isu kesihatan mental adalah masalah yang boleh dirawat dan dicegah. Disiplin rawatan ini berdasarkan bukti saintifik yang kukuh dan tepat. Rawatan psikiatri bukan sekadar ubat-ubatan (unsur biologi), tetapi dititikberatkan juga komponen psikologi-sosial dan *spiritual*.

Bahagian 5: Peranan Pengurus Pasukan Esukan

Organisasi dalam permainan Esports terutama pengurus, berperanan penting dalam menjaga kesejahteraan kesihatan mental pemain di bawah seliaan beliau, memandangkan dunia permainan kompetitif yang dinamik dan penuh tekanan boleh membawa kesan negatif kepada kesihatan mereka secara keseluruhan. Antara peranan yang boleh dilaksanakan oleh pengurus adalah:

5.1 Mewujudkan persekitaran yang menyokong

Pengurus esukan disarankan untuk membina budaya pasukan yang positif dan menyokong di kalangan pemain agar pemain berasa selesa untuk membincangkan cabaran kesihatan yang mereka hadapi terutamanya kesihatan berkaitan mental dan emosi. Dengan menggalakkan komunikasi terbuka dan mendengar secara proaktif, pengurus membantu mewujudkan persekitaran di mana kesejahteraan mental dan emosi diutamakan.

5.2 Menggalakkan kesepaduan pasukan

Kesepaduan dan kerjasama antara ahli pasukan adalah elemen penting untuk kesejahteraan mental pemain. Pengurus boleh menganjurkan aktiviti pembinaan pasukan (team building) yang bertujuan mengukuhkan kepercayaan, kerjasama, dan persahabatan di kalangan pemain. Pasukan yang bersatu padu mampu memberikan sokongan emosi yang diperlukan, membantu pemain menguruskan tekanan, dan mengurangkan rasa terasing.

5.3 Mengenal pasti tanda-tanda awal

Pengurus esukan memainkan peranan penting dalam mengenal pasti tanda-tanda awal keletihan atau kemerosotan kesihatan mental pemain. Sebagai individu yang rapat dengan pemain, pengurus sering menjadi orang pertama yang menyedari perubahan dalam tingkah laku, emosi, atau prestasi mereka. Dengan kepekaan ini, pengurus boleh mengambil tindakan awal dengan menawarkan sokongan yang diperlukan serta menyesuaikan jadual pemain untuk memastikan proses pemulihan yang berkesan.

5.3 Mengenal pasti tanda-tanda awal

Pengurus esukan memainkan peranan penting dalam mengenal pasti tanda-tanda awal keletihan atau kemerosotan kesihatan mental pemain. Sebagai individu yang rapat dengan pemain, pengurus sering menjadi orang pertama yang menyedari perubahan dalam tingkah laku, emosi, atau prestasi mereka. Dengan kepekaan ini, pengurus boleh mengambil tindakan awal dengan menawarkan sokongan yang diperlukan serta menyesuaikan jadual pemain untuk memastikan proses pemulihan yang berkesan.

5.4 Memantau keseimbangan kerja dan kehidupan

Pengurus esukan harus memastikan pemain mengekalkan keseimbangan antara kerja dan kehidupan yang sihat. Ini termasuk pengurusan jadual latihan yang bijak bagi mengelakkan keletihan, menggalakkan rehat yang kerap, dan memastikan pemain mempunyai masa untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal di luar permainan video. Pendekatan ini bertujuan memulihkan tenaga serta meningkatkan kecerdasan mental dan emosi mereka.

5.5 Menyediakan sumber kesihatan mental

Pengurus bertanggungjawab membantu pemain mendapatkan akses kepada khidmat profesional kesihatan mental, seperti pakar psikiatri, psikologi klinikal, atau kaunselor yang berpengalaman dalam dunia Esports. Mereka juga memainkan peranan penting dalam memperkenalkan teknik-teknik yang dapat membantu pemain mengatasi tekanan pertandingan yang mencabar, seperti amalan kesedaran (mindfulness), teknik pengurusan tekanan, dan teknik relaksasi.

5.6 Menggalakkan Kesihatan Fizikal

Kesihatan fizikal berkait rapat dengan kesejahteraan mental. Pengurus boleh menggalakkan senaman yang kerap, diet yang sihat, dan tidur yang mencukupi, yang semuanya menyumbang kepada kesihatan mental yang lebih baik. Memastikan pemain berada dalam keadaan fizikal yang baik dapat mengurangkan tekanan dan meningkatkan prestasi keseluruhan.

5.7 Membantu menangani persekitaran toksik

Pengurus esukan berperanan sebagai penampan antara pemain dan tekanan luaran, seperti komuniti dalam talian yang toksik, termasuk penggunaan bahasa kasar atau memaki hamun, serta harapan penaja dan peminat yang tinggi. Dengan mengendalikan faktor-faktor luaran ini, pengurus memastikan pemain dapat menumpukan perhatian sepenuhnya kepada prestasi mereka tanpa dibebani oleh perasaan negatif atau harapan yang tidak realistik.

5.8 Membina ketahanan terhadap kekalahan dan halangan

Permainan kompetitif pastinya melibatkan risiko kekalahan dan halangan. Seorang pengurus yang baik membantu pemain membina ketahanan, menggalakkan mereka untuk melihat cabaran dari perspektif yang berbeza contohnya sebagai peluang untuk berkembang daripada kegagalan. Pemikiran ini boleh mengurangkan kesan emosi kekalahan dan dapat membantu untuk meningkatkan kesihatan mental dari masa ke masa.

5.9 Memberi panduan mengenai penggunaan media sosial

Memandangkan kepentingan media sosial dalam sukan, pengurus boleh memberikan panduan dan contoh tentang cara untuk mengurus interaksi dan komunikasi di atas talian untuk mengurangkan impak komen negatif daripada pengikut dan peminat. Perkara ini dapat membantu pemain dalam meningkatkan keyakinan diri dan kesihatan mental mereka.

Dengan mengambil langkah-langkah ini, seorang pengurus esukan bukan sahaja menyokong kesihatan mental pemain mereka tetapi juga menyumbang kepada kejayaan dan ketahanan mereka dalam dunia esukan yang sangat mencabar.

5.2 REFLEKSI

Dengan mempraktikkan ilmu dan kemahiran yang anda pelajari mengenai psikologi sukan, gambar rajah di bawah dapat membantu anda untuk mengenal pasti perkara-perkara penting bagi mencapai persediaan psikologi yang efektif pada setiap latihan dan pertandingan.

Aktiviti ini sesuai dijalankan semasa pra-latihan atau pra-pertandingan untuk mengingatkan anda mengenai aspek-aspek penting yang anda kena tumpukan perhatian pada waktu tersebut.

Selain itu, anda juga digalakkan untuk menilai dan merumuskan hasil prestasi anda dengan menggunakan template di bawah selepas latihan dan pertandingan.

Sila menjawab persoalan di bawah secara ikhlas:

Adakah kesejahteraan psikologi anda dipelihara sebagai seorang individu dan atlet?

Adakah anda sudah bersedia secara psikologi untuk mencapai impian anda sebagai seorang atlet esukan yang berjaya?

Semoga jawapan anda untuk kedua-dua persoalan di atas adalah **YA**.

Matlamat saya pada hari ini adalah:	Sekiranya saya menghadapi cabaran, saya akan:
Untuk mencapai matlamat saya, saya membayangkan saya mampu:	Saya memberitahu kepada diri sendiri bahawa saya:

Yang saya amat berpuas hati:	Yang saya tidak berpuas hati:
Yang saya akan kekalkan:	Yang saya akan berubah:

Sekiranya anda masih berasa ragu-ragu, gelisah atau ketidakpastian mengenai status psikologi anda, sila bekerjasama dengan pakar psikologi sukan untuk memudahkan proses perkembangan potensi anda untuk mencapai prestasi puncak dalam sukan dan kehidupan seharian anda.

Setiap individu mempunyai reaksi yang berlainan semasa menghadapi situasi dan faktor tertentu. Oleh itu, mengenal pasti kemahiran dan strategi yang paling berkesan untuk membantu anda dalam proses peningkatan prestasi dalam sukan dan mencapai kesejahteraan mental dalam kehidupan adalah amat penting bagi memastikan anda berada pada tahap psikologi yang terbaik.

Berharap bahawa maklumat dalam buku panduan ini membantu anda lebih memahami status psikologi diri sendiri dan mengetahui dengan lebih mendalam tentang psikologi sukan. Semoga anda sentiasa bermotivasi dan berdedikasi untuk berjuang demi menjadi versi terbaik diri anda.

🎵 *Jika kau fikirkan kemenangan
Kau hampiri kejayaan
Percaya apa kau lakukan
Tabah apa kau usahakan
Bertindak atas kemampuan
Engkau Boleh! 🎵 (Fikirkan Boleh-Amuk)*

TERAS 6: RUJUKAN

Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 351–365.

<https://doi.org/10.1007/s10899-018-9763-1>

Bányai, F., Zsila, Á., Kökönyei, G., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2021). The moderating role of coping mechanisms and being an e-sport player between psychiatric symptoms and gaming disorder: online survey. *JMIR Mental Health*, 8(3), e21115.

Campbell, M., Toth, A., Moran, A., Kowal, M., & Exton, C. (2018). Esports: A New Window on Neurocognitive Expertise? *Progress in Brain Research*, 240, 161–174.

Cottrell, C., McMillen, N., & Harris, B. S. (2018). Sport psychology in a virtual world: Considerations for practitioners working in eSports, *Journal of Sport Psychology in Action*, DOI: 10.1080/21520704.2018.1518280

DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., and Zwibel, H. (2019). Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model. *BMJ Open Sport Exerc. Med.* 5:e000467. doi: 10.1136/bmjsem-2018-000467

Freeman, G., and Wohn, D. Y. (2019). Understanding eSports team formation and coordination. *CSCW* 28, 95–126. doi: 10.1007/s10606-017-9299-4

Hee, J. H. (2022). eSports: the need for a structured support system for Players. *European Sport Management Quarterly*, DOI: 10.1080/16184742.2022.2028876

Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2017). An exploration of mental skills among competitive league of legend players. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 9(2), 1-21.

Holden, J. T., Kaburakis, A., & Wall Tweedie, J. (2019). Virtue (al) games—real drugs. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(1), 19-32.

Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2016). Virtual(ly) Athletes: Where eSports fit Within the Definition of ‘Sport’. *Quest*, 69(1), 1-18.

Kimble, C. E., & Rezabek, J. S. (1992). Playing games before an audience: Social facilitation or choking. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 20(2), 115–120.

<https://doi.org/10.2224/sbp.1992.20.2.115>

Large, A. M., Bediou, B., Cekic, S., Hart, Y., Bavelier, D., and Green, C. S. (2019). Cognitive and behavioral correlates of achievement in a complex multi-player video game. *Media Commun.* 7, 198–212. doi: 10.17645/mac.v7i4.2314

Mujika, I., Halson, S., Burke, L. M., Balagué, G., & Farrow, D. (2018). An Integrated, Multifactorial Approach to Periodization for Optimal Performance in Individual and Team Sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 13, 538-561. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0093>

Murphy, S. (2009). Video games, competition and exercise: A new opportunity for sport psychologists? *Sport Psychol.* 23, 487–503. doi: 10.1123/tsp.23.4.487

TERAS 6: RUJUKAN

Nielsen, R. K. L., & Karhulahti, V. M. (2017, August). The problematic coexistence of 'internet gaming disorder' and esports. In Proceedings of the 12th International Conference on the Foundations of Digital Games (pp. 1-4).

Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 319–352. <https://doi.org/10.1080/1750984x.2020.1723122>

Pereira, R., Wilwert, M. L., & Takase, E. (2016). Contributions of sport psychology to the competitive gaming: An experience report with a professional team of League of Legends. *International Journal of Applied Psychology*, 6(2), 27–30. <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20160602.01>

Polman, Remco., Trotter, Michael., Poulus, Dylan., & Borkoles, Erika. (2018). eSport: Friend or foe? In Ma, M, Gobel, S, Marsh, T, Tregel, T, Oliveira, M, Caserman, P, et al. (Eds.) *Serious Games: 4th Joint International Conference Proceedings (Lecture Notes in Computer Science, Volume 11243)*. Springer, Switzerland, pp. 3-8.

Poulus, D., Coulter, T. J., Trotter, M. G., and Polman R. (2020). Stress and Coping in Esports and the Influence of Mental Toughness. *Frontiers in Psychology*. 11:628. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00628

Robison, L. S., Ananth, M., Hadjiargyrou, M., Komatsu, D. E., & Thanos, P. K. (2017). Chronic oral methylphenidate treatment reversibly increases striatal dopamine transporter and dopamine type 1 receptor binding in rats. *Journal of neural transmission*, 124(5), 655-667.

Rokkum, J. N., & Gentile, D. A. (2018). Primary versus secondary disorder in the context of internet gaming disorder. *Current Addiction Reports*, 5(4), 485-490.

Röhlcke, S., Bäcklund, C., Sörman, D. E., & Jonsson, B. (2018). Time on task matters most in video game expertise. *PLoS ONE*, 13(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206555>

Salo, M. (2017). Career transitions of eSports Athletes: a proposal for a research framework. *IJGCMS* 9, 22–32. doi: 10.4018/IJGCMS.2017040102

Sapienza, A., Zeng, Y., Bessi, A., Lerman, K., & Ferrara, E. (2018). Individual performance in team-based online games. *Royal Society Open Science*, 5(6). <https://doi.org/10.1098/rsos.180329>

Smithies, T. D., Toth, A. J., Conroy, E., Ramsbottom, N., Kowal, M., & Campbell, M. J. (2020). Life after esports: A grand field challenge. *Frontiers in Psychology*, 11, 883. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00883>

Smith, M. J., Birch, P. D. J., & Bright, D. (2019). Identifying Stressors and Coping Strategies of Elite eSports Competitors. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 11(2), 22-39.

Thomas, C. J., Rothschild, J., Earnest, C. P., & Blaisdell, A. (2019). The effects of energy drink consumption on cognitive and physical performance in elite league of legends players. *Sports*, 7(9), 196.

Trotter, M. G., Coulter, T. J., Davis, P. A., Poulos, D. R., & Polman, R. (2020). The Association between Esports Participation, Health and Physical Activity Behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 7329.

TERAS 6: RUJUKAN

Walton, C. C., Keegan, R. J., Martin, M., & Hallock, H. (2018). The potential role for cognitive training in sport: More research needed. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01121>

Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2021). Understanding Tilt in Esports: A Study on Young League of Legends Players. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-9.

PENUTUP

Penglibatan dalam esukan secara amatur mahupun profesional akan memberi kesan yang ketara untuk kesihatan. Oleh yang demikian, strategi yang spesifik dan sistematik perlu dibangunkan dan dipatuti dalam memastikan prestasi dan kesihatan yang optimum dapat dicapai bagi atlet esukan. Dengan populariti esukan yang terus berkembang pesat di seluruh dunia, garis panduan ini yang memfokuskan kepada pemahaman risiko serta faedah kesihatan dan pretasi komuniti esukan akan memberi input serta panduan yang baik berasaskan amalan terbaik dalam latihan dan pertandingan esukan. Walaupun kajian terhadap kesan esukan berkaitan prestasi dan kesihatan masih di peringkat awal, namun begitu jurang perlu diisi melalui penerbitan panduan dan penyelidikan saintifik yang sistematik supaya garis panduan dan strategi intervensi ini berasaskan bukti (evidence-based) yang melibatkan kesihatan, diet yang sihat, senaman yang spesifik dan tidur dapat boleh terus dibangunkan. Ianya merupakan langkah terbaik dari komuniti esukan di Malaysia dalam menjadi rujukan di dunia di masa hadapan.

A. Skop Sains Sukan:

1. Mohd Izham bin Mohamad, Ketua Skop Sains Sukan, Institut Sukan Negara Malaysia
2. Philip Lew Chun Foong, Penulis (Psikologi Sukan), Institut Sukan Negara Malaysia
3. Chee Lee Ming, Penulis (Fisiologi Senam), Institut Sukan Negara Malaysia
4. Nur Sulastrı binti Nasruddin (Fisiologi Senam), Institut Sukan Negara Malaysia
5. Chai Wen Jin, Penulis (Pemakanan Sukan), Institut Sukan Negara Malaysia
6. How Peck Ngor, Penilai (Psikologi Sukan), Institut Sukan Negara Malaysia
7. Siti Musyrifah binti Ismail, Penilai (Fisiologi Senam), Institut Sukan Negara Malaysia
8. Dr. Ahmad Zawawi bin Zakaria, Penilai (Pemakanan Sukan), Institut Sukan Negara Malaysia
9. Dr. Mahenderan Appukutty, FNSM, Penilai (Pemakanan Sukan), Universiti Teknologi MARA
10. Prof. Dr. Hairul Anuar bin Hashim, Penilai (Psikologi Sukan), Universiti Sains Malaysia
11. Dr. Nor Farah binti Mohamad Fauzi, Penilai (Fisiologi Senam), Universiti Kebangsaan Malaysia

B. Skop Perubatan Sukan:

1. Dr. Ahmad Munawwar Helmi bin Salim, Ketua Skop Perubatan Sukan, Institut Sukan Negara Malaysia
2. Dr. Zakiy bin Jamalul-Lail, Penulis, Institut Sukan Negara Malaysia
3. Dr. Muhammad Kashani bin Mohd Kamil, Penulis, Pusat Perubatan Universiti Malaya
4. Dr. Zul Azlin bin Razali, Penulis, Universiti Sains Islam Malaysia
5. Dr. Khairil Idham bin Ismail, Penulis, Kementerian Kesihatan Malaysia
6. Dr. Kamarul Hashimy bin Hussein, Penilai, Institut Sukan Negara Malaysia
7. Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin A Hamid, Penilai, Universiti Malaya

C. Skop Media dan Publisiti:

1. Mohd Damanhuri bin Mohd Nasir, Ketua Editor, Institut Sukan Negara Malaysia
2. Muhamad Syafiq bin Warrmal, Pereka Grafik, Institut Sukan Negara Malaysia
3. Asnidar Nor binti Abdul Rahim, Editor, Institut Sukan Negara Malaysia
4. Abdul Aziz bin Abdul Wahir, Jurugambar, Institut Sukan Negara Malaysia
5. Zulhimi bin Mohd Salleh, Juruvideo dan Penyunting Video, Institut Sukan Negara Malaysia

D. Esports MedicA, Universiti Sains Islam Malaysia:

1. Dr. Zatul-'Iffah Abu Hasan
2. PM Dr. Nadeeya 'Ayn Umaisara Binti Mohamad Nor
3. Dr. Maimunah Abdul Muna'aim
4. PM Dr. Nor Eyzawiah Binti Hassan
5. Dr. Khadijah Hasanah Binti Abang Abdullah
6. Dr. Nurazah Binti Ismail
7. Dr. Ku Mastura Binti Ku Mohd Noor



KEMENTERIAN BELIA DAN SUKAN
MINISTRY OF YOUTH AND SPORTS

Menara KBS, 27, Persiaran Perdana,
Presint 4, 62570 Putrajaya

www.kbs.gov.my

