

Evaluasi Program Latihan Atlet E-Sport PELATDA NTB Menuju PON XXI: Pendekatan CIPP

Baharuddin Lopa Abdullah¹, Dadang Warta Chandra Wira Kesumah², Sri Erny Muliyani³

¹²³Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat,
Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Indonesia

Correspondent Author: sriernymuliyani@undikma.ac.id

Received: 23 Februari 2024; Accepted: 20 Maret 2024; Published: 30 Maret 2024
Ed: 2024: 136-147

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi program latihan atlet E-Sport Pelatda NTB menuju PON XXI Sumut-Aceh 2024 dengan model CIPP (context, input, process, product). Masalah utama penelitian berangkat dari kebutuhan pembinaan e-sport daerah yang lebih sistematis, terukur, dan sesuai karakter kompetisi digital yang menuntut koordinasi tim, keterampilan teknis, pengambilan keputusan cepat, manajemen stres, kualitas perangkat, serta pemulihan fisik dan psikologis. Penelitian menggunakan desain evaluatif deskriptif kuantitatif dengan dukungan observasi dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas dua pelatih dan enam atlet E-Sport Pelatda NTB. Instrumen berupa kuesioner skala empat pilihan yang disusun berdasarkan dimensi CIPP dan divalidasi oleh ahli. Data dianalisis menggunakan persentase capaian, kategori konversi, rerata, dan simpangan baku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian pelatih terhadap komponen context, input, process, dan product masing-masing mencapai 96,8%, 90,6%, 92,9%, dan 96,8%, seluruhnya berada pada kategori sangat baik. Penilaian atlet masing-masing mencapai 79,1%, 65,4%, 76,4%, dan 79,1%, yang berada pada kategori baik, dengan komponen input sebagai capaian relatif terendah. Temuan ini menjawab hipotesis bahwa program latihan yang disiapkan pelatih berkontribusi positif terhadap proses latihan dan kesiapan performa atlet, tetapi masih terdapat kesenjangan persepsi antara pelatih dan atlet terutama pada pemanfaatan sarana, variasi latihan, latihan motorik-refleks, dan pemerataan pengalaman latihan. Novelty penelitian ini terletak pada adaptasi model CIPP untuk mengevaluasi program latihan e-sport daerah menuju multievent nasional, sehingga menghasilkan rekomendasi praktis berbasis data untuk penguatan input, monitoring proses, dan evaluasi performa berkelanjutan.

Kata Kunci: CIPP; e-sport; evaluasi program; latihan atlet; PON XXI.

PENDAHULUAN

E-sport telah berkembang dari aktivitas permainan digital menjadi ekosistem kompetitif yang semakin menyerupai olahraga prestasi. Dalam konteks olahraga modern, atlet e-sport tidak hanya dituntut menguasai mekanika permainan, tetapi juga harus mampu mempertahankan atensi, kecepatan reaksi, komunikasi tim, stabilitas emosi, pengambilan keputusan cepat, dan kesiapan menghadapi tekanan turnamen. Penelitian kontemporer menunjukkan bahwa performa e-sport memiliki hubungan kuat dengan fungsi kognitif, pola hidup, kualitas tidur, kesehatan muskuloskeletal, dan kemampuan regulasi diri (Bonnar et al., 2022; Goulart et al., 2023; Toth et al., 2020; Trotter et al., 2023). Oleh karena itu, pembinaan e-sport tidak dapat diperlakukan sebagai aktivitas bermain biasa, melainkan harus dirancang sebagai program latihan sistematis yang memuat unsur teknis, taktis, psikologis, pemulihan, kesehatan, serta evaluasi berkelanjutan.

Di Indonesia, pengakuan e-sport sebagai cabang olahraga kompetitif makin kuat setelah dipertandingkan dalam ajang olahraga nasional. Tim E-Sport Pelatda NTB disiapkan sebagai representasi daerah menuju PON XXI Sumut-Aceh 2024, Dimana keberadaan tim tersebut diharapkan mampu meningkatkan daya saing atlet NTB, membuka peluang seleksi nasional, dan memperluas jalan menuju karier profesional. Namun, dokumen penelitian juga menegaskan adanya persoalan pembinaan, seperti keterbatasan waktu latihan, fasilitas yang belum sepenuhnya memadai, perbedaan kemampuan pelatih, dan belum optimalnya penanganan aspek individu, strategi, kerja sama tim, serta mental. Kondisi ini menunjukkan pentingnya evaluasi program latihan agar keputusan

pembinaan tidak hanya berdasarkan asumsi, tetapi bertumpu pada data yang dapat dipertanggungjawabkan.

Masalah penelitian muncul karena keberhasilan e-sport daerah tidak cukup ditentukan oleh bakat individual atlet. Pada level kompetisi nasional, kualitas program latihan harus mampu mengintegrasikan latihan ringan berbasis peringkat, pemantapan role, penguasaan hero atau karakter, scrim/uji coba, gym, evaluasi replay, komunikasi tim, serta penyesuaian latihan berdasarkan spesialisasi pemain. Program mingguan Tim E-Sport Pelatda NTB dilaksanakan pada pukul 17.00-21.00 dengan kombinasi latihan ringan, gym, pemantapan role, penguasaan hero, dan scrim, sementara hari Minggu dijadikan waktu libur. Struktur ini sudah memberi kerangka pembinaan, tetapi perlu dievaluasi apakah konteks kebutuhan, input program, proses implementasi, dan produk latihan telah dirasakan konsisten oleh pelatih dan atlet.

Literatur e-sport mendukung kebutuhan evaluasi yang lebih komprehensif. DiFrancisco-Donoghue et al. (2019) dan Pereira et al. (2019) menekankan bahwa atlet e-sport memerlukan perhatian medis, ergonomi, pengendalian durasi duduk, pemantauan keluhan mata, leher, punggung, pergelangan, dan tangan. Lam et al. (2022) memperkuat bahwa pemain mobile e-sport elite menghadapi risiko kelelahan dan keluhan muskuloskeletal karena posisi duduk dan penggunaan perangkat dalam durasi panjang. Dari sisi psikologis, Poulus et al. (2020) menunjukkan bahwa stres kompetitif, appraisal terhadap ancaman/tantangan, dan ketangguhan mental merupakan faktor penting dalam performa e-sport. Bonnar et al. (2022) juga menunjukkan bahwa intervensi tidur dapat meningkatkan pengetahuan tidur dan memberi perbaikan tidur sederhana, meskipun tidak selalu langsung meningkatkan kinerja kognitif. Dengan demikian, program latihan e-sport seharusnya tidak hanya berisi agenda scrim, tetapi juga memuat manajemen kesehatan, pemulihan, dan pelatihan mental.

Solusi dalam literatur evaluasi program adalah penggunaan model CIPP. Model ini memberi struktur untuk menilai kesesuaian kebutuhan dan tujuan (context), kecukupan sumber daya dan rencana (input), kualitas pelaksanaan (process), serta capaian atau dampak program (product). Dalam penelitian olahraga, pendekatan CIPP telah digunakan untuk mengevaluasi pembinaan atlet lari dan pembinaan sepak bola karena mampu memetakan dukungan fasilitas, kualitas pelatih, implementasi latihan, dan capaian pembinaan (Adha et al., 2023; Aldapit & Suharjana, 2019). Pada konteks pelatihan non-olahraga, CIPP juga dipakai untuk menilai keselarasan kebutuhan, kesiapan peserta, pelaksanaan, dan hasil program (Bagaskara et al., 2023; Damayanti et al., 2022; Susanto et al., 2023). Keunggulan model ini adalah orientasinya pada perbaikan, bukan sekadar penghakiman akhir terhadap keberhasilan atau kegagalan program.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan ilmiah. Pertama, studi evaluasi program latihan di Indonesia lebih banyak dilakukan pada cabang olahraga konvensional seperti sepak bola, lari, atau cabang fisik lainnya, sedangkan evaluasi program latihan e-sport berbasis CIPP masih terbatas. Kedua, riset e-sport internasional lebih banyak membahas kesehatan, kognisi, stres, atau tidur, tetapi belum banyak menghubungkannya dengan sistem evaluasi program latihan daerah menuju multievent nasional. Ketiga, sebagian evaluasi latihan hanya menilai hasil akhir, padahal pada e-sport daerah, kualitas input dan proses sering menjadi penyebab utama perbedaan persepsi antara pelatih dan atlet. Celah inilah yang membuat kajian ini relevan untuk mempertemukan literatur evaluasi program, sport coaching, dan e-sport performance.

Tujuan penelitian ini adalah menyusun evaluasi ilmiah terhadap program latihan Atlet E-Sport Pelatda NTB menuju PON XXI Sumut-Aceh 2024 menggunakan model CIPP. Secara khusus,

penelitian ini mendeskripsikan capaian context, input, process, dan product berdasarkan persepsi pelatih dan atlet; menginterpretasikan kesenjangan skor antara kedua kelompok; serta merumuskan implikasi praktis untuk penyempurnaan program latihan. Kebaruan penelitian terletak pada penerapan CIPP pada pembinaan e-sport daerah yang menekankan integrasi teknik, taktik, mental, pemulihan, ergonomi, serta evaluasi berkala. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada program latihan Tim E-Sport Pelatda NTB tahun 2024, dengan fokus pada perencanaan program, pelaksanaan latihan, dan indikasi dampak program terhadap kesiapan performa atlet.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain evaluatif deskriptif kuantitatif dengan model CIPP. Desain evaluatif dipilih karena tujuan utama penelitian bukan menguji efektivitas perlakuan eksperimental, melainkan menilai mutu program latihan yang sedang dijalankan berdasarkan empat dimensi evaluasi. Dimensi context digunakan untuk menilai relevansi kebutuhan, tujuan, dan arah program latihan; input untuk menilai kesiapan sumber daya, materi, metode, perangkat, dan dukungan latihan; process untuk menilai keterlaksanaan latihan, interaksi pelatih-atlet, variasi metode, serta evaluasi selama latihan; sedangkan product digunakan untuk menilai dampak program terhadap kesiapan atlet dan persepsi hasil latihan. Pendekatan ini sejalan dengan karakter CIPP sebagai model evaluasi yang mendukung keputusan perbaikan program secara formatif dan sumatif.

Subjek dan Prosedur Penelitian

Partisipan penelitian adalah seluruh subjek yang terlibat langsung dalam Program Latihan Tim E-Sport Pelatda NTB menuju PON XXI Sumut-Aceh 2024, yaitu dua pelatih dan enam atlet. Karena jumlah populasi terbatas dan semua anggota yang relevan dilibatkan, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Pelatih menjadi sumber data untuk menilai perencanaan, materi, metode, pengelolaan proses, dan evaluasi program. Atlet menjadi sumber data untuk menilai pengalaman mengikuti latihan, keterterimaan materi, ketersediaan perangkat, relevansi bimbingan, latihan mental, serta persepsi terhadap dampak program.

Prosedur penelitian diawali dengan penyusunan instrumen berdasarkan indikator CIPP yang relevan dengan program latihan e-sport. Indikator tersebut meliputi pemahaman tahap penyusunan program, pengaturan durasi dan intensitas, pertimbangan psikologis, penggunaan teknologi, relevansi materi latihan, pencegahan cedera dan masalah kesehatan, pemantapan role, penguasaan strategi, latihan motorik-refleks, latihan konsentrasi, metode analisis replay, komunikasi tim, serta evaluasi hasil latihan. Instrumen kemudian divalidasi oleh dua ahli dan setelah instrumen dinyatakan layak, kuesioner diberikan kepada pelatih dan atlet. Pengumpulan data dilengkapi dengan observasi proses latihan dan dokumentasi kegiatan, termasuk foto pengisian kuesioner, foto tim, dan foto latihan. Program latihan mingguan yang terdokumentasi terdiri atas latihan ringan/rank, gym, pemantapan role dan penguasaan hero, serta scrim/uji coba.



Gambar 1. Alur evaluasi CIPP program latihan e-sport.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama berupa kuesioner tertutup dengan empat pilihan jawaban, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, dan tidak sesuai. Kuesioner pelatih terdiri atas 48 butir yang mencakup seluruh dimensi program, sedangkan kuesioner atlet terdiri atas 38 butir yang menilai pengalaman atlet terhadap durasi, intensitas, materi, latihan mental, variasi latihan, penyesuaian individu, perangkat, arahan pelatih, dan evaluasi. Skor tertinggi setiap butir adalah 4 dan skor terendah adalah 1. Validasi instrumen dilakukan melalui expert judgement, dan kelayakan instrumen diperkuat oleh saran perbaikan ahli. Secara konseptual, instrumen dikembangkan untuk menangkap kesesuaian antara rancangan program dan pengalaman aktual pelaksanaan latihan.

Data Analisis

Data dianalisis dengan statistik deskriptif berupa skor mentah, skor maksimal, persentase capaian, mean, dan standar deviasi. Persentase dihitung dengan membandingkan skor mentah terhadap skor maksimal dikali 100%. Hasil persentase kemudian dikonversi menjadi kategori: 80-100% sangat baik, 66-79% baik, 56-65% cukup, dan 40-55% kurang. Pada tabel template jurnal, kategori dapat diselaraskan menjadi excellent, good, enough, less, dan very less. Interpretasi hasil dilakukan dengan membandingkan skor pelatih dan atlet pada setiap dimensi CIPP. Perbedaan skor dipahami sebagai indikasi gap implementasi, yaitu jarak antara rancangan atau persepsi pelatih dengan pengalaman atlet. Analisis ini tidak menggunakan uji inferensial karena jumlah partisipan kecil dan tujuan penelitian bersifat evaluatif-deskriptif.

Tabel 1. Konversi Penilaian Berdasarkan Persentase

Tingkat Penguasaan	Kategori
80-100%	Sangat baik
66-79%	Baik
56-65%	Cukup
40-55%	Kurang
0-39%	Sangat kurang

HASIL

Hasil penelitian disajikan berdasarkan empat komponen CIPP dan dua kelompok responden, yaitu pelatih dan atlet. Penyajian ini bertujuan memperlihatkan capaian program dari perspektif perencana/pelaksana program dan peserta latihan. Secara umum, pelatih memberikan penilaian sangat tinggi pada seluruh komponen, sedangkan atlet memberikan penilaian baik, tetapi dengan skor yang lebih rendah. Pola ini penting karena evaluasi program tidak hanya melihat ketersediaan rancangan latihan, melainkan juga keterlaksanaan dan keterterimaan program oleh atlet.

Pada komponen context, pelatih memperoleh skor mentah 31 dari skor maksimal 32 atau 96,8% dengan kategori sangat baik. Atlet memperoleh skor mentah 19 dari skor maksimal 24 atau 79,1% dengan kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa tujuan, arah, dan kebutuhan dasar program latihan telah dipahami secara kuat oleh pelatih dan cukup dirasakan oleh atlet. Program latihan dipersepsikan relevan dengan kebutuhan menghadapi PON XXI, terutama dalam hal penyiapan role, strategi, dan kesiapan tim. Namun, selisih 17,7 poin persentase menunjukkan bahwa sebagian atlet belum sepenuhnya merasakan kejelasan konteks program sekuat persepsi pelatih.

Pada komponen input, pelatih memperoleh skor 58 dari 64 atau 90,6% dengan kategori sangat baik, sedangkan atlet memperoleh skor 110 dari 168 atau 65,4% yang berada pada batas kategori cukup menuju baik. Input menjadi komponen dengan capaian atlet paling rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa program, perangkat, metode, materi, atau dukungan latihan yang dinilai

pelatih sudah baik belum sepenuhnya diterima dan dimanfaatkan atlet secara optimal. Berdasarkan butir kuesioner atlet, area input berkaitan dengan durasi dan intensitas latihan, materi pencegahan cedera, latihan motorik-refleks, latihan fokus, variasi latihan, penyesuaian kebutuhan individu, dan kualitas perangkat.

Pada komponen process, pelatih memperoleh skor 223 dari 240 atau 92,9% dengan kategori sangat baik. Atlet memperoleh skor 532 dari 696 atau 76,4% dengan kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa proses latihan, termasuk interaksi pelatih-atlet, pemberian contoh, motivasi, pengondisian latihan, penggunaan analisis replay, latihan komunikasi, dan evaluasi berkala telah berjalan cukup efektif. Akan tetapi, masih terdapat selisih 16,5 poin persentase yang menandakan adanya ruang perbaikan pada konsistensi implementasi, variasi metode, penguatan latihan mental, dan evaluasi individual.

Pada komponen product, pelatih memperoleh skor 31 dari 32 atau 96,8% dengan kategori sangat baik, sedangkan atlet memperoleh skor 19 dari 24 atau 79,1% dengan kategori baik. Product menunjukkan bahwa pelatih menilai dampak program terhadap kesiapan performa sudah sangat baik, sementara atlet menilai dampaknya baik tetapi belum optimal. Kondisi ini wajar karena pemusatan latihan masih relatif baru berjalan, sehingga sebagian materi, metode, dan manfaat latihan belum seluruhnya dirasakan atlet.

Tabel 2. Rekapitulasi Capaian CIPP Pelatih dan Atlet

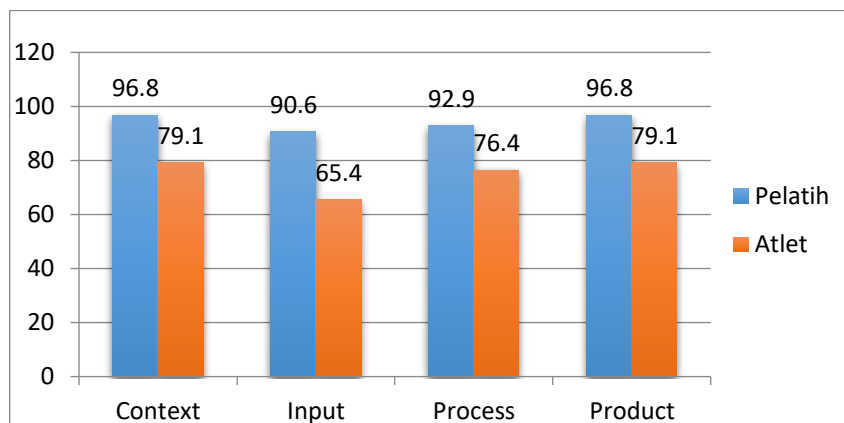
Komponen	Responden	Skor Mentah	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Context	Pelatih	31	32	96,8%	Sangat baik
Context	Atlet	19	24	79,1%	Baik
Input	Pelatih	58	64	90,6%	Sangat baik
Input	Atlet	110	168	65,4%	Cukup/Baik
Process	Pelatih	223	240	92,9%	Sangat baik
Process	Atlet	532	696	76,4%	Baik
Product	Pelatih	31	32	96,8%	Sangat baik
Product	Atlet	19	24	79,1%	Baik

Temuan penelitian pada kuisioner context yang dibagikan pada dua orang pelatih dan enam orang atlet tim E-Sport platda NTB. Hasil kuisioner yang dibagikan pada pelatih memperoleh total skor (mentah) sebesar 31, dengan skor maksimal (max) 32 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 96,8% (Sangat Baik). Dan hasil kuisioner yang dibagikan pada atlet memperoleh total skor (mentah) sebesar 19, dengan skor maksimal (max) 24 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 79,1% (Baik).

Temuan penelitian pada kuisioner input yang dibagikan pada dua orang pelatih dan enam orang atlet tim E-Sport platda NTB. Hasil kuisioner yang dibagikan pada pelatih memperoleh total skor (mentah) sebesar 58, dengan skor maksimal (max) 64 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 90,6% (Sangat Baik). Dan hasil kuisioner yang dibagikan pada atlet memperoleh total skor (mentah) sebesar 110, dengan skor maksimal (max) 168 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 65,4% (Baik).

Temuan penelitian pada kuisioner process yang dibagikan pada dua orang pelatih dan enam orang atlet tim E-Sport platda NTB. Hasil kuisioner yang dibagikan pada pelatih memperoleh total skor (mentah) sebesar 223, dengan skor maksimal (max) 240 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 92,9% (Sangat Baik). Dan hasil kuisioner yang dibagikan pada atlet memperoleh total skor (mentah) sebesar 532, dengan skor maksimal (max) 696 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 76,4% (Baik).

Temuan penelitian pada kuisisioner product yang dibagikan pada dua orang pelatih dan enam orang atlet tim E-Sport platda NTB. Hasil kuisisioner yang dibagikan pada pelatih memperoleh total skor (mentah) sebesar 31, dengan skor maksimal (max) 32 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 96,8% (Sangat Baik). Dan hasil kuisisioner yang dibagikan pada atlet memperoleh total skor (mentah) sebesar 19, dengan skor maksimal (max) 24 sehingga memperoleh skor presentase sebesar 79,1% (Baik).



Gambar 1. Hasil Penyebaran Kuisisioner CIPP

Tabel 3. Statistik Deskriptif Pelatih dan Atlet

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pelatih - Total_X1	2	175	180	177,50	3,536
Pelatih - Rata_X1	2	4	4	3,70	0,074
Atlet - Total_X1	6	104	120	113,50	5,206
Atlet - Rata_X1	6	3	3	2,99	0,137

Interpretasi hasil menunjukkan bahwa hipotesis penelitian dapat diterima secara deskriptif dimana program latihan yang disiapkan pelatih berpengaruh positif terhadap proses pelaksanaan latihan dan kesiapan performa atlet. Bukti utamanya adalah seluruh komponen CIPP memperoleh kategori sangat baik menurut pelatih dan kategori baik menurut atlet, kecuali input atlet yang berada pada area transisi cukup-baik. Dengan demikian, program latihan telah memiliki fondasi kuat, tetapi perbaikan perlu difokuskan pada pemerataan input, kualitas perangkat, variasi latihan, latihan kesehatan/ergonomi, dan mekanisme umpan balik individual.

PEMBAHASAN

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa program latihan Tim E-Sport Pelatda NTB memiliki struktur evaluatif yang positif, tetapi belum sepenuhnya simetris antara persepsi pelatih dan atlet. Skor pelatih yang sangat tinggi pada context, input, process, dan product memperlihatkan bahwa pelatih merasa telah merancang program secara terarah menuju PON XXI. Hal ini rasional karena program mingguan telah memuat latihan ringan/rank, gym, pemantapan role, penguasaan hero, dan scrim/uji coba. Komponen-komponen tersebut merupakan inti latihan e-sport karena menysasar mekanika permainan, koordinasi tim, adaptasi strategi, dan uji performa dalam situasi menyerupai pertandingan. Dari perspektif CIPP, context yang tinggi mengindikasikan bahwa tujuan program dan kebutuhan pembinaan telah dikenali, sedangkan product yang tinggi menunjukkan optimisme pelatih terhadap dampak latihan.

Namun, skor atlet yang lebih rendah menunjukkan bahwa keberadaan program belum selalu sama dengan pengalaman program. Kesenjangan paling besar berada pada input. Secara empiris, hal ini dapat dijelaskan melalui dua kemungkinan. Pertama, program mungkin sudah tersedia, tetapi belum semua atlet memperoleh akses atau pengalaman yang sama terhadap perangkat, variasi latihan, latihan mental, dan bimbingan individual. Kedua, karena pemusatan latihan baru berjalan, atlet belum sempat merasakan keseluruhan manfaat input yang disiapkan pelatih. Dalam evaluasi program, perbedaan persepsi ini tidak harus dibaca sebagai kegagalan, melainkan sinyal diagnostik bahwa program perlu memperkuat proses komunikasi tujuan, distribusi sumber daya, dan monitoring keterterimaan atlet.

Temuan penelitian ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa e-sport membutuhkan pembinaan multidimensi. DiFrancisco-Donoghue et al. (2019) melaporkan bahwa atlet e-sport berlatih dalam durasi panjang dan memiliki keluhan seperti kelelahan mata, nyeri leher/punggung, serta nyeri pergelangan dan tangan. Lam et al. (2022) memperkuat bahwa pemain mobile e-sport elite menghadapi risiko kelelahan dan masalah muskuloskeletal. Temuan input atlet yang relatif rendah dalam penelitian ini relevan dengan literatur tersebut karena kualitas perangkat, kenyamanan, panduan penggunaan, istirahat, dan pencegahan gangguan kesehatan merupakan bagian penting dari input program. Jika input kesehatan dan perangkat tidak dikelola secara eksplisit, maka latihan intensif berisiko meningkatkan kelelahan dan menurunkan konsistensi performa.

Dari sisi kognitif dan performa, Goulart et al. (2023) menunjukkan bahwa e-sport menuntut performa kognitif dan gaya hidup yang mendukung daya tahan mental. Toth et al. (2020) menekankan adanya kaitan antara exercise, fungsi kognitif, dan performa e-sport. Hasil penelitian ini mendukung pandangan tersebut karena program Tim E-Sport Pelatda NTB memasukkan gym dalam jadwal latihan. Ini merupakan keputusan strategis, sebab latihan fisik pada atlet e-sport dapat berfungsi sebagai penyeimbang gaya hidup sedentari, mendukung kebugaran umum, dan membantu pemulihan psikologis. Meskipun demikian, skor input atlet yang belum optimal menandakan bahwa integrasi gym belum cukup; program perlu menjelaskan tujuan, dosis, evaluasi, dan hubungan latihan fisik dengan performa bermain agar atlet memaknainya sebagai kebutuhan performa, bukan sekadar agenda tambahan.

Literatur psikologis juga mendukung temuan penelitian. Poulus et al. (2020) menemukan bahwa stres, coping, dan mental toughness memengaruhi pengalaman kompetitif atlet e-sport. Trotter et al. (2023) menambahkan bahwa regulasi diri dan appraisal stres berhubungan dengan performa aksi e-sport. Instrumen pelatih dan atlet telah memasukkan aspek konsentrasi, stres, visualisasi/relaksasi, motivasi, dan komunikasi. Ini menunjukkan program memiliki kesadaran awal terhadap dimensi mental. Namun, karena skor atlet tidak setinggi pelatih, latihan mental perlu dibuat lebih eksplisit, terjadwal, dan terukur. Kontradiksi ringan dengan persepsi pelatih muncul ketika pelatih menilai proses sangat baik, sedangkan atlet menilai baik. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pelatih mungkin melihat latihan mental telah diberikan melalui arahan verbal dan motivasi, sementara atlet mungkin membutuhkan bentuk latihan mental yang lebih konkret, misalnya rutinitas pra-pertandingan, latihan napas, simulasi tekanan, evaluasi emosi setelah scrim, atau jurnal performa.

Studi tidur pada e-sport juga relevan. Bonnar et al. (2022) menunjukkan bahwa intervensi tidur meningkatkan pengetahuan tidur dan memberi perbaikan sederhana pada beberapa indikator tidur, walaupun tidak langsung mengubah performa kognitif. Dalam konteks Tim E-Sport Pelatda NTB, jadwal latihan pukul 17.00-21.00 relatif masuk akal karena tidak terlalu larut, tetapi tetap membutuhkan pengelolaan transisi setelah latihan agar atlet tidak mengalami keterlambatan tidur

akibat stimulasi permainan, diskusi strategi, atau penggunaan layar. Dengan demikian, rekomendasi istirahat dalam instrumen tidak boleh bersifat umum; perlu ada protokol sleep hygiene, batas penggunaan perangkat setelah latihan, dan monitoring kelelahan. Hal ini sejalan dengan konsensus tidur atlet yang menempatkan tidur sebagai fondasi pemulihan, adaptasi latihan, dan kesehatan mental (Walsh et al., 2021; Cook & Charest, 2023).

Secara teoretis, model CIPP membantu membaca program latihan sebagai sistem, bukan kumpulan aktivitas. Context menjawab apakah tujuan program relevan dengan kebutuhan PON; input menjawab apakah sumber daya dan rancangan mendukung tujuan; process menjawab apakah latihan berjalan sesuai rencana; dan product menjawab apakah ada dampak yang dirasakan. Pada penelitian ini, context dan product relatif tinggi pada kedua kelompok, sedangkan input dan process menunjukkan ruang pengembangan. Artinya, arah program sudah benar, tetapi mekanisme penyediaan dan implementasinya masih perlu dikonsolidasikan. Dalam teori evaluasi, temuan seperti ini ideal untuk perbaikan formatif karena program belum selesai dan masih dapat disempurnakan sebelum kompetisi utama.

Secara perkembangan pembinaan, atlet e-sport daerah berada pada fase transisi dari pola latihan komunitas menuju pola latihan prestasi. Pada fase komunitas, latihan sering berfokus pada bermain bersama, menaikkan peringkat, atau uji coba. Pada fase prestasi, latihan harus berubah menjadi sistem periodisasi yang memuat tujuan mingguan, indikator performa, beban kognitif, analisis lawan, latihan komunikasi, pemulihan, dan evaluasi berbasis data. Skor CIPP menunjukkan bahwa Tim E-Sport Pelatda NTB telah memasuki fase prestasi, tetapi masih membawa beberapa karakter fase komunitas, terutama bila input belum sepenuhnya terstandar. Pengembangan program sebaiknya diarahkan pada periodisasi mikro yang lebih jelas: hari teknik individu, hari taktik tim, hari analisis replay, hari simulasi kompetisi, hari pemulihan aktif, serta hari evaluasi psikologis dan komunikasi tim.

Dari perspektif motor learning dan cognitive performance, latihan e-sport perlu menggabungkan latihan mekanik, persepsi, keputusan, dan regulasi emosi. Penguasaan hero/role tidak cukup jika tidak disertai pemahaman situasi kompleks, komunikasi cepat, dan kemampuan mengubah strategi saat tekanan meningkat. Oleh karena itu, metode analisis replay dalam instrumen menjadi sangat penting. Analisis replay memungkinkan atlet melihat kesalahan rotasi, timing, positioning, penggunaan skill, dan keputusan objektif. Jika dikombinasikan dengan umpan balik individual, replay dapat menjembatani gap antara process dan product. Namun, umpan balik harus disajikan secara konstruktif agar tidak menjadi sumber stres tambahan. Prinsip ini sejalan dengan literatur coping yang menekankan pentingnya kontrol, tantangan, dan strategi pemecahan masalah dalam menghadapi tekanan kompetisi (Poulus et al., 2020; Trotter et al., 2023).

Implikasi praktis pertama adalah perlunya audit input. Manajemen tim perlu memeriksa kualitas perangkat, stabilitas jaringan, kenyamanan tempat latihan, ergonomi kursi/meja, pencahayaan, jadwal istirahat, dan ketersediaan panduan pemeliharaan perangkat. Karena input atlet adalah skor terendah, perbaikan input akan berdampak langsung pada pengalaman latihan. Implikasi kedua adalah perlunya buku program latihan singkat yang dibagikan kepada atlet. Buku ini berisi tujuan setiap sesi, indikator keberhasilan, aturan komunikasi, standar scrim, protokol pemulihan, dan mekanisme evaluasi. Dengan begitu, konteks yang dipahami pelatih dapat diterjemahkan menjadi pemahaman atlet.

Implikasi ketiga adalah penguatan latihan mental dan pemulihan. Pelatih dapat memasukkan ritual pra-latihan berupa goal setting dua menit, latihan napas singkat, self-talk positif, dan review

emosi setelah scrim. Implikasi keempat adalah evaluasi berbasis data. Selain kuesioner CIPP berkala, tim dapat mencatat win rate scrim, kesalahan komunikasi, objektif yang gagal diamankan, jumlah death tidak perlu, respons terhadap tekanan, dan kepatuhan istirahat. Data tersebut tidak perlu rumit, tetapi harus konsisten. Implikasi kelima adalah pendekatan individual. Karena atlet memiliki role dan spesialisasi berbeda, program harus menyediakan target individual untuk core, jungler, support, marksman, atau role lain sesuai game yang dipertandingkan. Target individual kemudian disatukan dalam evaluasi tim agar pembinaan tetap seimbang antara performa personal dan kerja sama kolektif.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperlihatkan bahwa CIPP dapat menjadi instrumen praktis bagi pembinaan e-sport daerah. Evaluasi tidak hanya menghasilkan kategori sangat baik atau baik, tetapi juga menunjukkan area prioritas perbaikan. Bagi KONI, pelatih, dan manajemen tim, hasil ini dapat dijadikan dasar untuk membuat kebijakan latihan yang lebih berbasis bukti. Bagi ilmu keolahragaan, penelitian ini memperluas penggunaan evaluasi program ke cabang e-sport yang menuntut pendekatan interdisipliner antara sport coaching, psikologi olahraga, kesehatan, teknologi, dan manajemen performa.

KESIMPULAN

Evaluasi program latihan Atlet E-Sport Pelatda NTB menuju PON XXI Sumut-Aceh 2024 menunjukkan bahwa program telah berada pada arah pembinaan yang positif. Pelatih menilai seluruh komponen CIPP dalam kategori sangat baik, sedangkan atlet menilai sebagian besar komponen dalam kategori baik. Komponen context menunjukkan bahwa tujuan dan arah program telah relevan dengan kebutuhan menghadapi kompetisi nasional. Komponen process dan product memperlihatkan bahwa latihan, interaksi pelatih-atlet, simulasi pertandingan, dan dampak program telah dirasakan cukup efektif. Namun, komponen input pada atlet menjadi area terlemah sehingga perlu menjadi prioritas perbaikan. Kesenjangan antara penilaian pelatih dan atlet menunjukkan bahwa rancangan program yang baik perlu diikuti dengan pemerataan pengalaman latihan, kualitas perangkat, variasi metode, latihan mental, panduan kesehatan, dan mekanisme umpan balik individual. Secara umum, program latihan yang disiapkan pelatih berkontribusi positif terhadap proses pelaksanaan latihan dan kesiapan performa atlet, tetapi optimalisasi masih diperlukan agar manfaat program dirasakan lebih merata oleh seluruh anggota tim.

REKOMENDASI

Pelatih dan manajemen Tim E-Sport Pelatda NTB disarankan memperkuat aspek input melalui audit perangkat, jaringan, ergonomi, jadwal istirahat, dan dukungan pemulihan. Program latihan perlu disusun dalam format tertulis yang mudah dipahami atlet, mencakup tujuan sesi, indikator keberhasilan, standar scrim, latihan role, evaluasi replay, dan protokol komunikasi. Latihan mental seperti regulasi emosi, konsentrasi, self-talk, relaksasi singkat, serta simulasi tekanan kompetisi perlu dimasukkan secara terjadwal. Evaluasi CIPP sebaiknya dilakukan berkala setiap fase pemusatan latihan agar perubahan kebutuhan dapat direspons cepat. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan sampel lebih besar, membandingkan beberapa provinsi, menambahkan indikator objektif performa permainan, serta menguji hubungan antara kualitas input, beban latihan, pemulihan, dan hasil pertandingan secara longitudinal.

REFERENSI

- Adha, O. W. P., Argantos, A., Emral, E., & Bahtra, R. (2023). Kerinci district football coaching program evaluation innovation: CIPP model approach. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(3), 418-426. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i3.66133>
- Aldapit, E., & Suharjana, S. (2019). CIPP evaluation model for the coaching program of running athletes. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 1(2), 104-116. <https://doi.org/10.33292/petier.v1i2.10>
- Bagaskara, E., Suryono, Y., & Rohmad, Z. (2023). Model evaluasi CIPP dalam mengevaluasi program pelatihan menjahit di LPK Anita Kota Serang. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 7(1), 26-36. <https://doi.org/10.21831/diklus.v7i1.62894>
- Bonnar, D., Castine, B., Kakoschke, N., & Sharp, G. (2019). Sleep and performance in Eathletes: For the win! *Sleep Health*, 5(6), 647-650. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.06.007>
- Bonnar, D., Lee, S., Roane, B. M., Blum, D. J., Kahn, M., Jang, S., Dunican, I. C., Lastella, M., & Gradisar, M. (2022). Evaluation of a brief sleep intervention designed to improve the sleep, mood, and cognitive performance of esports athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4146. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074146>
- Cook, J. D., & Charest, J. (2023). Sleep and performance in professional athletes. *Current Sleep Medicine Reports*, 9(1), 56-81. <https://doi.org/10.1007/s40675-022-00243-4>
- Damayanti, E., Ibrahim, M. M., & Ismail, M. I. (2022). Evaluation of online learning programs at universities using the CIPP model. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 6(1), 95-110. <https://doi.org/10.30983/educative.v6i1.4678>
- 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. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000467>
- DiFrancisco-Donoghue, J., Werner, W. G., Douris, P. C., & Zwibel, H. (2020). Esports players, got muscle? Competitive video game players' physical activity, body fat, bone mineral content, and muscle mass in comparison to matched controls. *Journal of Sport and Health Science*, 11(6), 725-730. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.07.006>
- Goulart, J. B., Aitken, L. S., Siddiqui, S., Cuevas, M., Cardenas, J., Beathard, K. M., & Riechman, S. E. (2023). Nutrition, lifestyle, and cognitive performance in esport athletes. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1120303. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1120303>
- Lam, W. K., Liu, R. T., Chen, B., Huang, X. Z., Yi, J., & Wong, D. W. C. (2022). Health risks and musculoskeletal problems of elite mobile esports players: A cross-sectional descriptive study. *Sports Medicine - Open*, 8, 65. <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00458-3>
- Lepp, A., Dowdell, B., Yim, B., Barkley, J. E., Esports, Gamers, & Recreational gamers. (2023). Recreational gamers and the active couch potato lifestyle. *American Journal of Lifestyle Medicine*. <https://doi.org/10.1177/15598276231184159>
- Pereira, A. M., Brito, J., Figueiredo, P., & Verhagen, E. (2019). Virtual sports deserve real sports medical attention. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1), e000606. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000606>
- Poulus, D., Coulter, T. J., Trotter, M. G., & Polman, R. (2020). Stress and coping in esports and the influence of mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 11, 628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00628>
- Susanto, S. E., Hardhienata, S., & Sunaryo, W. (2023). Evaluation of the CIPP model for education and training program at the National Archives Indonesia (ANRI). *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(7), 3079-3088. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v2i7.5349>
- Toth, A. J., Ramsbottom, N., Kowal, M., & Campbell, M. J. (2020). Converging evidence supporting the cognitive link between exercise and esport performance: A dual systematic review. *Brain Sciences*, 10(11), 859. <https://doi.org/10.3390/brainsci10110859>

- Trotter, M. G., Obine, E. A. C., & Sharpe, B. T. (2023). Self-regulation, stress appraisal, and esports action performance. *Frontiers in Psychology*, 14, 1265778. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1265778>
- Walsh, N. P., Halson, S. L., Sargent, C., Roach, G. D., Nedelec, M., Gupta, L., Leeder, J., Fullagar, H. H. K., Coutts, A. J., Edwards, B. J., Pullinger, S. A., Robertson, C. M., Burniston, J. G., Lastella, M., Le Meur, Y., Hausswirth, C., Bender, A. M., Grandner, M. A., & Samuels, C. H. (2021). Sleep and the athlete: Narrative review and 2021 expert consensus recommendations. *British Journal of Sports Medicine*, 55(7), 356-368. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102025>
- Paridah, S. (2022). CIPP evaluation model program for strengthening character education through thematic learning in the era of the COVID-19 pandemic. *Buana Pendidikan*, 18(1), 61-72. <https://doi.org/10.36456/bp.vol18.no1.a5213>
- Naser, M. N. (2022). Evaluation of the CIPP model program at the student counseling institute of UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu. *Nusantara of Research*, 9(2), 120-132. <https://doi.org/10.29407/nor.v9i2.16890>
- Pluss, M. A., Bennett, K. J. M., Novak, A. R., Panchuk, D., Coutts, A. J., & Fransen, J. (2019). Esports: The chess of the 21st century. *Frontiers in Psychology*, 10, 156. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00156>
- Rudolf, K., Bickmann, P., Frobose, I., Tholl, C., Wechsler, K., & Grieben, C. (2020). Demographics and health behavior of video game and eSports players in Germany: The eSports study 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1870. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061870>
- 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>
- 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. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2019040102>
- Kari, T., & Karhulahti, V.-M. (2018). Do e-athletes move? A study on training and physical exercise in elite e-sports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 8(4), 53-66. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2016100104>
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2018). Virtual(ly) athletes: Where eSports fit within the definition of sport. *Quest*, 69(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>
- Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15(1), 32-50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>
- Nagorsky, E., & Wiemeyer, J. (2020). The structure of performance and training in esports. *PLoS ONE*, 15(8), e0237584. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237584>
- Giakoni-Ramirez, F., Merellano-Navarro, E., & Duclos-Bastias, D. (2022). Professional esports players: Motivation and physical activity levels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2256. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042256>
- 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. <https://doi.org/10.3390/sports7090196>
- Zwibel, H., DiFrancisco-Donoghue, J., DeFeo, A., & Yao, S. (2019). An osteopathic physician's approach to the esports athlete. *Journal of the American Osteopathic Association*, 119(11), 756-762. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2019.125>
- Emara, A. K., Ng, M. K., Cruickshank, J. A., Kampert, M. W., Piuze, N. S., & Schaffer, J. L. (2020). Gamer's health guide: Optimizing performance, recognizing hazards, and promoting wellness

- in esports. *Current Sports Medicine Reports*, 19(12), 537-545. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000787>
- Sharpe, B. T., Obine, E. A. C., Birch, P. D. J., & Trotter, M. G. (2023). The influence of an esports-adapted coping effectiveness training on resilience, mental health, and subjective performance among elite League of Legends players: A pilot study. *Psychology of Sport and Exercise*, 69, 102510. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102510>
- Hallmann, K., & Giel, T. (2018). eSports - Competitive sports or recreational activity? *Sport Management Review*, 21(1), 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.011>
- Qian, T. Y., Wang, J. J., Zhang, J. J., & Lu, L. Z. (2020). It is in the game: Dimensions of esports online spectator motivation and development of a scale. *European Sport Management Quarterly*, 20(4), 458-479. <https://doi.org/10.1080/16184742.2019.1630464>