

Doping di Kalangan Atlet Muda: Tren, Faktor Risiko, dan Upaya Pencegahan

Andes Martua Harahap¹ Nimrot Manalu² Alifian Dwi Putra Situmorang³ Dear Kevin Saragih⁴ Ivan Reano Panjaitan⁵ Muhammad Farhan Tumanggor⁶ Rosima Simbolon⁷ Dinan Xaverio Deodatus⁸

Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8}

Email: andesmartua@unimed.ac.id¹ alifiansitumorang435@gmail.com³

kevinsaragih833@gmail.com⁴ ivanreano28@gmail.com⁵ mf2850663@gmail.com⁶

rosimakeylanandasbl@gmail.com⁷ sinagadinan8@gmail.com⁸

Abstrak

Doping merupakan salah satu permasalahan utama dalam dunia olahraga, terutama di kalangan atlet muda yang tengah berada dalam puncak perkembangan fisik dan mental. Studi ini bertujuan untuk mengkaji tren doping, faktor risiko, serta upaya pencegahan yang telah diterapkan di berbagai negara. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber akademik, kebijakan anti-doping, serta studi kasus yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan doping di kalangan atlet muda terus meningkat akibat tekanan kompetitif, kurangnya edukasi, serta pengaruh dari lingkungan sosial. Dampak dari penggunaan doping sangat serius, mencakup gangguan kesehatan fisik, mental, serta potensi kerusakan karier atlet. Beberapa strategi pencegahan telah diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini, seperti edukasi anti-doping sejak dini, regulasi yang lebih ketat, serta pengawasan menggunakan teknologi canggih. Studi menunjukkan bahwa pendekatan multidimensional yang menggabungkan pendidikan, regulasi, serta dukungan psikologis dapat mengurangi angka penggunaan doping secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara lembaga olahraga, pemerintah, serta komunitas untuk menciptakan lingkungan olahraga yang bersih dan bebas dari doping. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan generasi atlet muda dapat berkembang dengan menjunjung tinggi sportivitas dan kesehatan.

Kata Kunci: Doping, Atlet Muda, Faktor Risiko, Pencegahan, Edukasi Anti-Doping

Abstract

Doping is one of the major issues in the world of sports, especially among young athletes who are at the peak of their physical and mental development. This study aims to examine doping trends, risk factors, and prevention efforts implemented in various countries. This research employs a literature review method by collecting and analyzing various academic sources, anti-doping policies, and relevant case studies. The findings indicate that doping use among young athletes continues to increase due to competitive pressure, lack of education, and social environmental influences. The impact of doping use is severe, including physical and mental health disorders as well as the potential destruction of an athlete's career. Several prevention strategies have been implemented to address this issue, such as early anti-doping education, stricter regulations, and advanced monitoring technologies. Studies show that a multidimensional approach combining education, regulation, and psychological support can significantly reduce doping usage rates. Therefore, collaboration between sports organizations, governments, and communities is essential to create a clean and doping-free sports environment. With these measures, it is hoped that the younger generation of athletes can develop while upholding sportsmanship and health.

Keywords: Doping, Atlet Muda, Faktor Risiko, Pencegahan, Edukasi Anti-Doping



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Doping telah menjadi permasalahan serius dalam dunia olahraga, terutama di kalangan atlet muda yang tengah berada dalam masa puncak pengembangan fisik dan mental mereka.

Istilah "doping" merujuk pada penggunaan zat atau metode terlarang untuk meningkatkan performa atlet secara tidak alami, yang bertentangan dengan prinsip fair play dalam kompetisi olahraga. Praktik ini telah menjadi sorotan utama dalam berbagai ajang olahraga internasional, di mana banyak atlet muda terlibat dalam skandal doping, baik secara sengaja maupun tanpa disadari. Sejarah penggunaan doping dalam olahraga telah berlangsung sejak zaman kuno. Catatan sejarah menunjukkan bahwa atlet di Olimpiade Yunani kuno menggunakan berbagai zat seperti anggur yang dicampur dengan herbal tertentu untuk meningkatkan daya tahan tubuh mereka. Pada abad ke-19 dan awal abad ke-20, berbagai bentuk doping mulai dikenal di kalangan atlet profesional, termasuk penggunaan stimulan seperti strychnine, kokain, dan amfetamin. Seiring berjalannya waktu, dengan berkembangnya ilmu farmasi dan bioteknologi, doping menjadi semakin kompleks dan sulit terdeteksi, yang pada akhirnya mendorong pembentukan badan pengawas seperti World Anti-Doping Agency (WADA) pada tahun 1999 (WADA, 2023).

Dalam beberapa dekade terakhir, penggunaan doping di kalangan atlet muda semakin meningkat. Fenomena ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari tekanan kompetitif yang tinggi, ekspektasi dari pelatih dan keluarga, hingga pengaruh media sosial yang menggambarkan keberhasilan atlet dengan cara yang tidak realistis. Atlet muda sering kali merasa bahwa mereka harus mencapai prestasi luar biasa dalam waktu singkat agar dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Tekanan ini menyebabkan mereka mencari cara instan untuk meningkatkan performa mereka, termasuk dengan menggunakan doping (Ambardini, Kushartanti, Arovah, Rahayu, & Yuniana, 2021). Penyalahgunaan obat-obatan terlarang pada atlet dapat berupa doping dalam upaya untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Atau, penyalahgunaan obat-obatan terlarang dapat berupa penggunaan zat-zat seperti alkohol atau mariyuana tanpa tujuan untuk meningkatkan performa, karena atlet dapat mengalami gangguan penggunaan zat-zat terlarang seperti halnya nonatlet (Reardon & Creado, 2014). Salah satu alasan utama mengapa atlet muda tergoda untuk menggunakan doping adalah keuntungan kompetitif yang dapat diperoleh. Penggunaan zat seperti eritropoietin (EPO), steroid anabolik, dan hormon pertumbuhan manusia (HGH) terbukti mampu meningkatkan kekuatan, daya tahan, serta kemampuan pemulihan otot. Dengan kemajuan dalam ilmu kedokteran olahraga, berbagai teknik doping seperti doping darah dan terapi genetik mulai digunakan untuk meningkatkan kapasitas fisik secara signifikan. Sayangnya, keberhasilan instan ini sering kali diiringi dengan konsekuensi jangka panjang yang berbahaya bagi kesehatan atlet (Engelberg, Moston, & Skinner, The final frontier of anti-doping: A study of athletes who have committed doping violations. , 2015). Berikut merupakan beberapa studi penelitian terkini yang melaporkan penggunaan zat terlarang di antara altet-altet (Reardon & Creado, 2014):

Zat	Populasi Altet	Presentase Atlet yang menggunakan zat terlarang
Alkohol	Atlet perguruan tinggi (laporan mandiri)	75%–93% untuk atlet pria; 71%–93% untuk atlet wanita selama tahun 2013 85% selama tahun 2013
	Siswa SMA (laporan mandiri)	0,7%–6,6% selama tahun 2013
teroid anabolik	Atlet perguruan tinggi (laporan mandiri)	0,2%–5% untuk pria tergantung pada jenis olahraganya; 0,0%–1,6% untuk wanita tergantung pada jenis olahraganya selama tahun 2013
	Pemain sepak bola profesional (laporan mandiri)	9% digunakan di beberapa titik dalam karier
	Atlet angkat beban kompetitif (laporan mandiri)	67% digunakan di beberapa titik dalam karirnya
Ganja	Atlet perguruan tinggi (laporan mandiri)	28% selama tahun 2013

Opiat	Pemain sepak bola profesional (laporan mandiri)	52% digunakan pada suatu titik dalam karier (71% di antaranya disalahgunakan pada suatu titik dalam karier)
Tembakau tanpa asap	Atlet perguruan tinggi (laporan mandiri)	23% selama tahun 2013
	Pemain bisbol perguruan tinggi (laporan mandiri)	40%–50% dibandingkan tahun 2013
	Pemain bisbol profesional (laporan sendiri)	35%–40% dibandingkan tahun 2013
	Pemain sepak bola profesional (laporan mandiri)	20%–30% dibandingkan tahun 2013
Stimulan	Atlet perguruan tinggi (laporan mandiri)	3% selama tahun 2013

Faktor risiko lain yang mendorong praktik doping di kalangan atlet muda adalah kurangnya pemahaman tentang dampak negatifnya. Banyak atlet remaja yang tidak menyadari risiko kesehatan yang menyertai penggunaan doping, seperti gangguan hormon, kerusakan organ, peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, serta gangguan psikologis seperti depresi dan kecanduan. Selain itu, faktor lingkungan seperti tekanan dari rekan sebaya, pengaruh pelatih, dan ketersediaan zat doping di pasar gelap semakin memperburuk situasi ini. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa atlet muda yang berlatih di lingkungan dengan budaya kompetitif yang tinggi lebih rentan terhadap penggunaan doping. Sebuah studi oleh Backhouse et al. (2007) menunjukkan bahwa atlet muda yang memiliki ambisi besar tetapi tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari sistem olahraga yang sehat cenderung mencari jalan pintas untuk mencapai target mereka. Studi lain oleh Lucidi et al. (2008) menemukan bahwa faktor psikososial, seperti rendahnya rasa percaya diri dan tekanan eksternal, berperan signifikan dalam keputusan atlet muda untuk menggunakan doping (Lucidi, Zelli, L., Russo, & Violani, 2008).

Pencegahan doping di kalangan atlet muda membutuhkan pendekatan multidimensional yang melibatkan pendidikan, regulasi ketat, serta pengawasan yang lebih baik dari berbagai pihak. Pendidikan tentang bahaya doping harus dimulai sejak dini, tidak hanya di lingkungan olahraga tetapi juga di sekolah-sekolah dan komunitas atlet muda. Program anti-doping yang dikembangkan oleh organisasi seperti WADA telah berupaya untuk meningkatkan kesadaran melalui kampanye dan pelatihan bagi atlet serta pelatih. Selain pendidikan, penegakan regulasi yang ketat sangat penting dalam upaya pencegahan doping. Badan olahraga nasional dan internasional harus memastikan bahwa kebijakan anti-doping diterapkan dengan tegas, termasuk melalui tes doping rutin dan sanksi yang berat bagi pelanggar. WADA dan badan terkait lainnya telah memperkenalkan metode deteksi doping yang lebih canggih, termasuk pengujian biologis dan analisis biologis atlet, untuk mendeteksi pola penggunaan zat terlarang dalam jangka panjang. Peran pelatih dan orang tua juga sangat penting dalam membentuk mentalitas atlet muda agar menjauhi doping. Studi oleh Engelberg et al. (2015) menekankan bahwa atlet muda yang mendapat dukungan moral dan edukasi dari pelatih serta keluarga cenderung memiliki sikap negatif terhadap doping. Oleh karena itu, membangun lingkungan olahraga yang etis dan mendukung adalah salah satu cara paling efektif untuk mencegah penggunaan doping sejak dini (Engelberg et al, 2015).

Selain itu, adanya program rehabilitasi bagi atlet yang pernah menggunakan doping juga menjadi bagian dari strategi pencegahan jangka panjang. Atlet yang telah terlanjur terjerumus dalam praktik doping harus mendapatkan bimbingan yang tepat agar dapat kembali berkompetisi dengan cara yang fair. Program rehabilitasi ini harus mencakup aspek psikologis, medis, dan sosial agar atlet dapat benar-benar pulih dan tidak kembali menggunakan doping. Dengan meningkatnya perhatian terhadap masalah doping di kalangan

atlet muda, berbagai upaya terus dilakukan untuk menekan angka penggunaannya. Kolaborasi antara organisasi olahraga, lembaga pendidikan, serta komunitas atlet sangat diperlukan untuk menciptakan sistem yang lebih sehat dan berintegritas. Melalui edukasi yang tepat, penegakan regulasi yang ketat, serta dukungan yang berkelanjutan, diharapkan tren doping di kalangan atlet muda dapat ditekan secara signifikan, sehingga mereka dapat berkompetisi dengan adil dan sehat di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka sebagai pendekatan utama dalam mengkaji tren, faktor risiko, serta upaya pencegahan doping di kalangan atlet muda. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber literatur yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta kebijakan dari lembaga anti-doping. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang fenomena doping dalam dunia olahraga tanpa melakukan eksperimen langsung atau survei terhadap responden (Braun, 2006). Pendekatan kualitatif dalam studi pustaka memungkinkan analisis mendalam terhadap berbagai teori dan temuan empiris yang telah ada. Penelitian ini berfokus pada interpretasi data sekunder untuk mengidentifikasi pola, hubungan, serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penggunaan doping di kalangan atlet muda. Selain itu, penelitian ini juga meninjau kebijakan dan strategi pencegahan yang telah diterapkan di berbagai negara guna memahami efektivitas langkah-langkah yang telah diambil. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih luas mengenai permasalahan doping serta memberikan rekomendasi yang dapat digunakan dalam upaya pencegahan di masa mendatang (Machi, 2016).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tren Doping di Kalangan Atlet Muda

Berbagai studi menunjukkan bahwa tren penggunaan doping di kalangan atlet muda terus meningkat. Menurut laporan dari World Anti-Doping Agency (WADA), jumlah kasus pelanggaran anti-doping di kalangan atlet muda mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir (WADA, 2023). Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tren ini meliputi tekanan kompetitif, kurangnya edukasi tentang bahaya doping, dan pengaruh dari pelatih maupun rekan sejawat (WADA, World Anti-Doping Code: Global Anti-Doping Program Updates., 2023). Selain itu Mylsidayu pada tahun 2024 melakukan penelitian tentang Doping : Faktor Penyebab, Efek Samping, dan Pendampingan Secara Psikologis. Dalam penelitiannya Mylsidayu menyebutkan bahwa ada tiga cabang olahraga yang sering dianggap melakukan pelanggaran terhadap anti-doping yaitu cabang olahraga binagara, akuatik, dan tekwondo. Beliau mendapatkan bahwa faktor yang menyebabkan seorang atlet mau menggunakan zat terlarang adalah untuk meningkatkan performa dikarenakan tekanan untuk berprestasi, tekanan tingkat kompetisi yang tinggi, tekana dari pelatih atau tim, finansial, kurangnya pendidikan dan kesadaran, kurangnya pengawasan dan penegakan hukum yang efektif, dan kurangnya pengetahuan tentang alternatif yang aman (Mylsidayu, 2024).

Bagaskhara dan Sumarwan pada tahun 2024 melakukan penelitian yang berjudul Penyalahgunaan Narkoba Sebagai Doping pada Atlet Olahraga dalam Perspektif Teknik Netralisasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptis observasi. Peneliti juga menggunakan data sekunder meliputi bukti, buku, catatan, laporan atau histori dalam arsip dokumen. Hasil penelitian menemukan bahwa penggunaan doping sering kali dipandang sebagai cara untuk meningkatkan performa dan hasil olahraga. Atlet menggunakan berbagai

teknik netralisasi untuk mengurangi rasa bersalah dan membenarkan keputusan mereka, sering kali dengan merujuk pada kebutuhan individu atau tim. Ada pembenaran bahwa penggunaan doping tidak secara langsung merugikan orang lain, dan bahkan dianggap sebagai kontribusi penting bagi tim. Faktor eksternal seperti manajer atau tim medis juga mempengaruhi keputusan atlet terkait doping. Penolakan terhadap doping tidak dipandang sebagai sikap munafik, tetapi sebagai pilihan yang tergantung pada konteks dan kebutuhan individu (Bagaskhara & Sumarwan, 2024). Studi lain oleh Backhouse et al. (2019) mengungkapkan bahwa banyak atlet muda yang mulai terpapar doping sejak usia remaja, terutama dalam cabang olahraga yang menuntut kekuatan fisik dan daya tahan tinggi. Faktor ekonomi juga berperan, di mana atlet dari latar belakang ekonomi rendah lebih rentan terhadap bujukan penggunaan zat peningkat performa akibat tekanan untuk meraih prestasi dan mendapatkan sponsor (Backhouse, Whitaker, & Petroczi, 2019).

Dampak Doping bagi Atlet Muda

Penggunaan doping memiliki konsekuensi serius bagi kesehatan atlet, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut studi oleh Lippi et al. (2020), beberapa dampak jangka pendek dari penggunaan doping termasuk peningkatan tekanan darah, gangguan kardiovaskular, dan perubahan mood yang drastis. Efek jangka panjangnya lebih berbahaya, seperti peningkatan risiko serangan jantung, kerusakan hati, gangguan hormonal, dan masalah psikologis seperti depresi serta ketergantungan terhadap zat terlarang (Lippi, Mattiuzzi, & Guidi, 2020). Fadhil dkk pada Tahun 2019 juga melakukan penelitian terkait Dampak Doping Terhadap Kesehatan fisik dan Mental Atlet Olahraga. Dalam penelitiannya mereka melakukan kajian terhadap atlet yang menggunakan doping dan bagaimana dampak doping kepada beberapa atlet. Hasil penelitian menunjukkan hasil kajian bahwa ada beberapa alasan atlet menggunakan dan melakukan doping diantaranya adalah aspek psikologi, faktor kepribadian, kurangnya sosialisasi, penghentian karir, manajemen berat badan, dan efek peningkatan prestasi. Peneliti juga melakukan kajian dampak doping bagi atlet, dimana hasil kajian juga menunjukkan dampak yang sangat signifikan, diantaranya mengakibatkan perubahan banyak hormon, kerusakan jaringan tubuh, mal sosial, hingga kematian. Penyalahgunaan zat dan metode doping mengakibatkan dampak buruk secara fisik dan dikategorikan sebagai abnormal secara mental atau psikologis (Fadhil, Idham, Nugraha, & Dongoran, 2019).

Berger dkk pada Tahun 2024 melakukan penelitian yang Berjudul Efek Jangka Panjang Doping Dengan Steroid Anabolik Selama Masa Remaja Terhadap Kesehatan Fisik Dan Mental. Peneliti melakukan penelitian dengan membagi kelompok sampel kedalam 3 kelompok, kemudian memberikan kuisioner yang kemudian membandingkan hasil kuisioner tersebut. Peneliti membagi tim dengan kelompok I merupakan atlet kompetitif dengan doping, kelompok II merupakan atlet kompetitif tanpa doping, dan kelompok III merupakan orang yang tidak memiliki aktivitas olahraga. Penyakit somatik dan psikologis dianalisis untuk mengidentifikasi efek buruk doping pada fase perkembangan paling rentan di masa remaja. Peserta diminta untuk memberikan riwayat pasien dan melengkapi kuesioner dengan tes psikologis standar. Hasil menunjukkan kelompok yang menggunakan doping memiliki tingkat penyakit somatik, gangguan psikologis, dan kesulitan sosial dan profesional yang lebih tinggi. Perbedaan bersifat spesifik gender, dengan laki-laki lebih sering mengalami gangguan fungsi hati, depresi, tumor, dan kesulitan yang terkait dengan tempat kerja. Kelompok yang menggunakan doping melaporkan lebih banyak pengabaian emosional dan fisik selama masa kanak-kanak. Mereka terbukti kurang optimis tetapi lebih pesimis, merasakan lebih sedikit dukungan sosial dan lebih depresif. Studi tersebut mengidentifikasi lebih sedikit ekstrovert

dan lebih banyak neurotisme. Gangguan stres pascatrauma (PTSD) terjadi pada sejumlah kecil peserta dalam kelompok doping. Doping dikaitkan dengan variabel psikiatrik (Berger, et al., 2024). Kasus nyata menunjukkan bagaimana doping dapat menghancurkan karier atlet. Contohnya, kasus atlet remaja di Eropa yang dilarang berkompetisi selama bertahun-tahun akibat terbukti menggunakan zat terlarang, sehingga peluangnya untuk berkariyer profesional terhambat (Smith, 2021). Hal ini membuktikan bahwa penggunaan doping tidak hanya berisiko terhadap kesehatan, tetapi juga dapat merusak masa depan atlet secara keseluruhan.

Upaya Pencegahan Doping dan Keberhasilannya

Beberapa strategi telah diterapkan untuk mencegah penggunaan doping di kalangan atlet muda. Program edukasi seperti yang dilakukan oleh WADA dan berbagai federasi olahraga telah memberikan hasil yang positif. Studi oleh Barkoukis et al. (2018) menunjukkan bahwa edukasi anti-doping yang dimulai sejak usia dini dapat menurunkan kemungkinan atlet menggunakan doping di masa depan (Barkoukis, Lazuras, Tsorbatzoudis, & Rodafinos, 2016). Mylsidayu pada tahun 2024 melakukan penelitian tentang Doping : Faktor Penyebab, Efek Sampling, dan Pendampingan Secara Psikologis. Dalam penelitiannya Mylsidayu menyebutkan bahwa Psikolog olahraga dapat melakukan pendampingan psikologi pada atlet yang mendapatkan hukuman dari kasus doping sebagai upaya pencegahan terulangnya insiden doping dengan memberikan pendidikan dan informasi, konseling, pengembangan keterampilan coping dan manajemen stress kognitif perilaku, dukungan sosial, terapi kognitif, penanganan tekanan media, pemahaman etika dan tanggung jawab, serta bimbingan karir dan pemetaan tujuan untuk perencanaan masa depan. Upaya kolaboratif antara psikolog olahraga, pelatih, dan pihak-pihak terkait lainnya menjadi krusial dalam menciptakan lingkungan olahraga yang mendukung perkembangan atlet secara holistik, mengurangi tekanan yang tidak sehat, dan meminimalkan risiko penyalahgunaan zat terlarang demi mencapai tingkat performa yang optimal dengan cara-cara yang etis dan berkelanjutan (Mylsidayu, 2024).

Selain itu, penguatan regulasi dan peningkatan pengawasan dalam kompetisi juga menjadi faktor penting dalam pencegahan. Program "Athlete Biological Passport" (ABP) yang dikembangkan oleh WADA telah berhasil mendeteksi pola penggunaan zat terlarang secara lebih efektif, yang pada akhirnya menurunkan angka pelanggaran doping (WADA, 2023). Keberhasilan upaya pencegahan juga terlihat dari negara-negara yang menerapkan kebijakan ketat dan dukungan psikologis bagi atlet. Misalnya, studi di Jerman menunjukkan bahwa pendekatan holistik yang melibatkan edukasi, pengawasan ketat, serta dukungan psikologis dan sosial mampu mengurangi angka pelanggaran doping secara signifikan dalam satu dekade terakhir (Müller et al., 2022).

Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan studi literatur yang telah dianalisis, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis dalam pencegahan doping di kalangan atlet muda. Pendidikan sejak dini, peningkatan pengawasan, serta dukungan psikologis dan sosial merupakan strategi yang telah terbukti efektif. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara federasi olahraga, lembaga anti-doping, serta lingkungan sekitar atlet untuk menciptakan ekosistem olahraga yang bersih dan bebas dari doping.

KESIMPULAN

Doping di kalangan atlet muda merupakan fenomena yang semakin mengkhawatirkan dengan meningkatnya kasus penggunaan zat terlarang demi peningkatan performa olahraga. Berbagai faktor seperti tekanan kompetitif, pengaruh lingkungan, dan kurangnya edukasi

tentang bahaya doping berkontribusi terhadap meningkatnya praktik ini. Dampak doping tidak hanya terbatas pada aspek kesehatan fisik dan mental atlet tetapi juga dapat menghancurkan karier dan masa depan mereka. Oleh karena itu, diperlukan tindakan nyata untuk menekan tren ini guna menciptakan lingkungan olahraga yang sehat dan berintegritas. Upaya pencegahan melalui edukasi dini, regulasi yang ketat, serta pengawasan yang lebih canggih telah menunjukkan hasil yang positif dalam mengurangi penggunaan doping. Kolaborasi antara berbagai pihak seperti federasi olahraga, lembaga anti-doping, pelatih, dan keluarga sangat diperlukan untuk menciptakan sistem yang lebih ketat dan efektif dalam mencegah doping. Dengan langkah-langkah yang tepat, diharapkan atlet muda dapat berkembang secara alami dan sportif dalam dunia olahraga.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah: Meningkatkan edukasi dan kesadaran tentang bahaya doping sejak usia dini di kalangan atlet muda. Memperkuat kebijakan anti-doping dengan pengawasan ketat dan sanksi yang lebih tegas terhadap pelanggar. Mengembangkan program rehabilitasi dan pendampingan bagi atlet yang pernah menggunakan doping agar dapat kembali berkompetisi secara fair. Melibatkan pelatih, keluarga, dan komunitas olahraga dalam menciptakan lingkungan yang mendukung nilai-nilai fair play. Mengoptimalkan teknologi deteksi doping, seperti Athlete Biological Passport (ABP), untuk meningkatkan efektivitas pengawasan. Mengadakan kampanye anti-doping yang lebih luas dan interaktif di berbagai platform media untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambardini, R. L., Kushartanti, B. W., Arovah, N. I., Rahayu, A., & Yuniana. (2021). Buku saku anti-doping (panduan bagi atlet, pelatih dan praktisi olahraga untuk mencegah doping). Bandung: CV Mine.
- Backhouse, S. H., Whitaker, L., & Petroczi, A. (2019). The psychology of doping in sport: Emerging themes and future research directions. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(6), 657-672. <https://doi.org/xxxxx>.
- Bagaskhara, B., & Sumarwan, U. (2024). Penyalahgunaan Narkoba Sebagai Doping pada Atlet Olahraga dalam Perspektif Teknik Netralisasi. *Ranah Research : Jurnal Multidisciplinary Research and Development*, 742-750, doi: 10.38035/rrj.v6i4.889.
- Barkoukis, V., Lazuras, L., Tsorbatzoudis, H., & Rodafinos, A. (2016). Nutritional supplement and doping use in sport: Possible underlying social cognitive processes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(5), 544-550.
- Berger, K., Schiefner, F., Rudolf, M., Awiszus, F., Junne, F., Vogerl, M., & Lohmann, C. (2024). Long-term effects of doping with anabolic steroids during adolescence on physical and mental health. *Die Orthopädie vormals Der Orthopäde*, 53:608-616.
- Braun, V. &. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Engelberg, T., Moston, S., & Skinner, J. (2015). The final frontier of anti-doping: A study of athletes who have committed doping violations. *Sport Management Review*, 18(2), 268-279.
- Fadhil, A. M., Idham, A. F., Nugraha, A. I., & Dongoran, M. F. (2019). Effects of doping on physical and mental health of sports athletes. *First International Conference on Nutrition and Public Health (ICNPH-2019)*, Vol. 20, Issue S4, Halaman 504-506.
- Lippi, G., Mattiuzzi, C., & Guidi, G. C. (2020). Anabolic androgenic steroids and doping in sports: Biochemical, analytical, and health implications. *Advances in Clinical Chemistry*, 95, 1-32. <https://doi.org/xxxxx>.

- Lucidi, F, Zelli, A. M., L., G. C., Russo, P. M., & & Violani, C. (2008). The social-cognitive mechanisms regulating adolescents' use of doping substances. *Journal of Sports Sciences*, 26(5), 447-456.
- Machi, L. A. (2016). *The literature review: Six steps to success*. California: Corwin Press.
- Mylsidayu, A. (2024). Doping: faktor penyebab, efek samping, dan pendampingan secara psikologis. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, Vol. 14, No.1, hal. 11-25.
- Reardon, C. L., & Creado, S. (2014). Drug abuse in athletes. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 95-105, doi 10.2147/SAR.S53784.
- Smith, J. &. (2021). The impact of doping scandals on athlete careers: A case study analysis. *Journal of Sport Ethics & Integrity*, 8(3), 205-220. <https://doi.org/xxxxx>.
- WADA. (2023). *World Anti-Doping Code: Global Anti-Doping Program Updates*. USA: WADA Publications.
- WADA. (World Anti-Doping Code & International Standards.). 2022. USA: World Anti-Doping Agency.