



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 1788-1796

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perbandingan Kondisi Kardiovaskuler Pemain Sepakbola Ditinjau dari Kebiasaan Merokok

Sulaeman

Universitas Negeri Makassar

Email: sulaemanfik@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kardiovaskuler Pemain sepakbola Tim Sport Science Fc. Dimana pada hasil observasi diketahui bahwa ada pemain dari Tim Sport Science Fc yang memiliki kebiasaan merokok namun jika melihat performa ketika bermain sepakbola tidak terlihat perbedaan yang signifikan dengan pemain yang tidak merokok. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dimana pada penelitian ini membandingkan kemampuan kardiovaskuler pemain yang memiliki kebiasaan merokok dengan pemain yang tidak merokok. Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah MFT (Multi Stage Fitness Test). Jumlah sampel yang diteliti berjumlah 40 yang terbagi ke dalam 2 kelompok. Yaitu kelompok merokok dan kelompok tidak merokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan kemampuan kardiovaskuler pemain yang tidak merokok dibanding pemain yang memiliki kebiasaan merokok. Dimana pemain yang tidak merokok memiliki rata-rata kemampuan kardiovaskuler 37,33 ml/kg/min sedangkan pemain dengan kebiasaan merokok rata-rata kemampuan kardiovaskuler 34,38. Terdapat selisih 2,94 ml/kg/min lebih baik pada kelompok pemain tidak merokok

Kata Kunci: *Sepakbola, Kardiovaskuler, Rokok*

Abstract

This study aims to determine the cardiovascular condition of the Sport Science Fc Team soccer players. Where on the results of observations it is known that there are players from the Sport Science Fc Team who have a smoking habit but if you look at the performance when playing football there is no significant difference with players who do not smoke. This study is a comparative study in which this study compares the cardiovascular abilities of players who have a habit of smoking with players who do not smoke. The test instrument used in this study is the MFT (Multi Stage Fitness Test). The number of samples studied amounted to 40 which were divided into 2 groups. That is the smoking group and the non-smoking group. The results showed that there was a significant comparison of the cardiovascular ability of players who did not smoke compared to players who had a smoking habit. Where players who do not smoke have an average cardiovascular ability of 37.33 ml / kg / min while players with smoking habits have an average cardiovascular ability of 34.38. There is a difference of 2.94 ml/kg/min better in the non-smoking player group.

Keywords: *Soccer, Cardiovascular, Cigarette*

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan salah satu olahraga paling populer di dunia dan memiliki efek kesehatan yang baik. Hal ini karena sepak bola melibatkan banyak gerakan, seperti berlari, berjalan, melompat, dan berputar, itu dapat meningkatkan kesehatan jantung, paru-paru dan organ lainnya serta dapat meningkatkan stamina. Menurut (Suntama, 2022), "permainan sepak bola dapat meningkatkan kesehatan mental dan kecerdasan otak. Hal ini disebabkan setiap pemain harus berpikir secara cepat agar bisa melakukan serangan, atau mencoba menahan serangan lawan. Sementara itu, bagi anak-anak, permainan sepak bola sejak dini dapat meningkatkan kebugaran dan mendukung kesehatan jantung. Anak-anak yang bermain sepak bola juga dapat mengontrol berat badan sehingga terhindar dari obesitas".

Dalam olahraga sepakbola, banyak kelompok otot yang terlibat didalamnya seperti termasuk otot kaki, otot paha, dan otot inti. Menurut (Putra, 2020), "Beberapa komponen dalam kondisi fisik pemain sepak bola meliputi daya tahan, kelentukan, fleksibilitas hingga reaksi dan power serta kelincahan maupun kekuatan". Ini berarti bahwa pemain sepakbola secara teratur meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas otot mereka, yang berkontribusi pada bentuk tubuh secara keseluruhan. Latihan ini juga dapat meningkatkan postur dan mengurangi risiko cedera.

Sepak bola memiliki efek positif pada kesehatan mental selain manfaat fisik. Pemain sepak bola terlibat dalam aktivitas fisik yang meningkatkan produksi endorfin, hormon

kebahagiaan, yang dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan suasana hati. Menurut (Komarudin, 2005), "Dalam sepakbola terdapat nilai-nilai kehidupan yang mengajarkan manusia akan semangat pantang menyerah, kebesaran jiwa untuk menerima kemenangan maupun kekalahan, tanggung jawab akan tugas, perjuangan dan pengorbanan, toleransi, kerja sama dalam mencapai tujuan dan semangat untuk selalu bekerja keras yang kesemuanya merupakan filosofi kehidupan yang sangat berguna bagi manusia demi mencapai keberhasilan dalam hidupnya". Selain itu, bermain sepak bola mengajarkan keterampilan sosial, kerja tim, dan berinteraksi dengan orang lain, yang semuanya memiliki manfaat psikologis dan emosional.

Sepak bola juga membantu meningkatkan kesehatan masyarakat dengan mendorong orang untuk menjadi lebih aktif dan sehat. Menurut (Fadli, 2022) "Selain diet yang tepat, olahraga seperti sepak bola nyatanya dapat menurunkan berat badan secara sehat. Olahraga ini dapat mencegah anak dari obesitas. Pasalnya, olahraga ini bisa membakar kalori dan lemak dalam tubuh dengan cukup efektif". Program sepak bola yang direncanakan dapat membantu orang lebih banyak berolahraga dan mengurangi kelebihan berat badan dan masalah kesehatan lainnya. Akibatnya, sepakbola tidak hanya menyenangkan dan menghibur, tetapi juga baik untuk kesehatan fisik dan mental seseorang dan masyarakat secara keseluruhan.

Namun, masih banyak kasus yang kita lihat di masyarakat dimana masyarakat aktif berolahraga seperti bermain bola namun tidak dibarengi dengan kebiasaan hidup sehat. Salah satu kebiasaan tidak sehat yang masih menjadi momok kesehatan di masyarakat Indonesia adalah kebiasaan merokok. Merokok seakan menjadi kebutuhan utama bagi sebagian masyarakat. Menurut (Herawati, 2010), Banyak penelitian yang membuktikan bahwa merokok dan depresi merupakan suatu hubungan yang saling berkaitan. Depresi menyebabkan seseorang merokok dan para perokok biasanya memiliki gejala-gejala depresi dan kecemasan (ansietas)". Hal ini sejalan dengan banyaknya kasus di masyarakat yang sudah kecanduan parah dengan rokok sehingga mempengaruhi kegiatan mereka sehari-hari. Mereka merasa tidak dapat bekerja atau berpikir dengan baik jika belum merokok. Hal ini tentunya menjadi permasalahan tersendiri di masyarakat karena sangat berkaitan dengan produktifitas kerja masyarakat itu sendiri.

Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization (WHO), 2024) menyatakan bahwa "Jumlah pengguna tembakau pria, yang sebelumnya meningkat setiap tahun, akhirnya berbalik arah pada tahun 2018 dan diproyeksikan akan menurun setiap tahunnya mulai tahun 2019 dan seterusnya. Agar proyeksi ini menjadi kenyataan, upaya pengendalian

tembakau perlu diperkuat, dan di beberapa negara dipercepat, untuk mencegah lebih banyak lagi orang yang menjadi korban penyakit dan kematian akibat tembakau". Tapi sayangnya ketika tingkat konsumsi tembakau secara global mengalami penurunan, Indonesia malah sebaliknya. Konsumsi tembakau semakin meningkat setiap tahunnya. Merujuk dari data Badan Pusat Statistik (BPS) dikutip oleh (Arif, 2024) "bahwa prevalensi merokok penduduk berusia di atas 15 tahun di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 28,96 persen, pada tahun 2022 sebesar 28,26 persen, dan tahun 2023 sebesar 28,62 persen. Menurut laporan WHO, prevalensi konsumsi tembakau penduduk Indonesia di atas 15 tahun pada tahun 2022 mencapai 36,5 persen. Ini berarti 1 dari 3 orang dewasa di Indonesia merokok. Dan lebih lanjut menurut hasil penelitian yang dilakukan (Ghany Vhiera Nizamie & Kautsar, 2021) menyimpulkan bahwa "tingkat pendidikan, pendapatan, status pekerjaan, usia, dan jenis kelamin berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi rokok di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki probabilitas yang lebih rendah untuk menjadi perokok berat sebesar 2,52 persen, peningkatan usia memiliki probabilitas yang lebih tinggi sebesar 1,35 persen untuk menjadi perokok berat, dan laki-laki memiliki probabilitas yang lebih tinggi sebesar 13,22 persen untuk menjadi perokok berat".

Seperti kita ketahui bersama bahwa dampak paling besar dari merokok adalah gangguan pada sistem kardiovaskular. Penelitian yang dilakukan oleh (Glei & Weinstein, 2023) menyimpulkan bahwa "perbedaan dalam keterbatasan fisik berdasarkan status merokok melebar seiring bertambahnya usia, tetapi terlihat jelas bahkan pada usia muda. Estimasi perbedaan antara perokok berat dan tidak pernah merokok meningkat dari 0,24 SD pada usia 30 tahun menjadi 0,49 SD pada usia 80 tahun. Pada usia yang lebih muda, perokok berat yang berhenti baru-baru ini bernasib lebih buruk daripada perokok ringan saat ini dan tidak jauh lebih baik daripada perokok berat saat ini". Menurut (Kurbana et al., 2024) "Merokok memiliki dampak negatif terhadap kesehatan dan performa fisik atlet di Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kesadaran tentang bahaya merokok di kalangan atlet dan mendorong mereka untuk menghentikan kebiasaan merokok guna meningkatkan performa dan kesehatan mereka".

Dan ternyata kesadaran akan bahaya merokok sepertinya belum benar-benar diterapkan dimasyarakat Indonesia. Salah satu yang cukup unik adalah banyak masyarakat yang gemar berolahraga namun juga tetap merokok. Padahal disatu sisi olahraga merupakan hal yang positif karena bermanfaat untuk kesehatan namun disisi lain tetap melakukan hal negatif yaitu merokok yang jelas-jelas berdampak buruk bagi kesehatan.

Tentu ini menjadi salah satu fenomena unik tersendiri di masyarakat Indonesia. Menurut (Keto et al., 2016) "Setiap atlet menunjukkan hipertrofi ventrikel kiri akibat latihan fisik setiap hari, sementara merokok juga memperparah proses ini. Stres oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas oksigen sistemik yang dihasilkan dari merokok menyebabkan peradangan sistemik dan lokal yang terlihat sebagai peningkatan kadar protein reaktif C dan leukosit perifer di samping sitokin proinflamasi lainnya yang meningkatkan risiko trombotik arteri".

Fenomena ini juga terlihat di banyak klub-klub olahraga dimana banyak pemain atau atletnya yang ternyata memiliki kebiasaan merokok. Fenomena ini juga saya lihat di klub Sport Science Fc Makassar. Tim ini rata-rata diisi oleh pemain berusia 20 tahun. Dari hasil observasi dan wawancara terdapat beberapa pemain yang memiliki kebiasaan merokok. Namun, hasil observasi lainnya yang saya temukan tidak terdapat perbedaan performa yang signifikan antara pemain yang memiliki kebiasaan merokok dengan pemain yang tidak merokok. Dugaan sementara adalah karena pemain masih berusia muda. Yang kedua adalah karena di dalam permainan sepakbola pemain memiliki kesempatan di beberapa waktu tertentu untuk beristirahat. Seperti ketika tim menyerang maka pemain bertahan dapat beristirahat begitupun sebaliknya.

Fenomena tersebut tentunya perlu dibuktikan lebih lanjut untuk melihat apakah kebiasaan merokok tidak memiliki dampak terhadap pemain sepakbola, ataukah melalui penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa rokok memberikan efek yang buruk terhadap kemampuan pemain bola khususnya segi fisik. Dari latar belakang yang dipaparkan serta melihat fenomena yang ditemukan berdasarkan hasil observasi, maka penelitian ini diberi judul "Perbandingan Kondisi Kardiovaskuler Pemain Sport Science Fc Ditinjau dari Kebiasaan Merokok".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparatif. Penelitian komparatif sendiri menurut (Nugroho, 2018) "penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk sampel yang lebih dari satu atau dalam waktu yang berbeda". Dalam penelitian ini yang akan dibandingkan adalah kondisi kardiovaskuler pemain sepakbola yang memiliki kebiasaan merokok dengan pemain sepakbola yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Sampel pada penelitian ini adalah Pemain Sport Science Fc sebanyak 40 pemain yang terbagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok pemain dengan kebiasaan merokok dan kelompok pemain

tidak merokok. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Tes MFT (Multistage Fitness Test) dengan satuan ml/kg/min yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kardiovaskuler seseorang. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbandingan menggunakan bantuan aplikasi olah data yaitu SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berikut adalah hasil deskripsi dari data penelitian yang diperoleh

Kelompok	Rata-rata	Nilai VO2Max	Nilai VO2Max
	Vo2Max	Tertinggi	Terendah
Tidak Merokok	37,33	45,80	26,80
Merokok	34,38	40,50	28.80

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pada kelompok sampel tidak merokok rata-rata kemampuan VO2Max yang dimiliki sebesar 37,33 ml/kg/min. Nilai VO2Max tertinggi dikelompok ini adalah 45,80 ml/kg/min dan nilai VO2Max Terendah adalah 26,80 ml/kg/min. Sedangkan pada kelompok sampel merokok nilai rata-rata kemampuan VO2Max yang dimiliki sebesar 34,38 ml/kg/min. Nilai VO2Max tertinggi di kelompok ini adalah 40,50 ml/kg/min dan VO2Max terendah sebesar 28.80 ml/kg/min.

Sebelum melakukan Uji perbandingan, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan atau uji asumsi klasik. Untuk Uji Normalitas menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov. Pada kelompok sampel tidak merokok nilai signifikan sebesar 0,876 sedangkan pada kelompok merokok, nilai signifikan sebesar 0,977 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya pada Uji Homogenitas menggunakan Uji Levene nilai signifikan sebesar 0.190 sehingga dapat disimpulkan keseluruhan data bersifat homogen. Setelah data yang diperoleh disimpulkan memenuhi persyaratan maka berikutnya dilakukan uji perbandingan. Adapun hasil uji perbandingan menggunakan Uji T tidak berpasangan menunjukkan hasil sebagai berikut:

Kelompok	Jumlah Sampel	Sig	Rata-rata	Perbandingan Rata-rata
Tidak Merokok	20	0,04	37,33	2,94
Merokok	20		34,38	

Hasil uji perbandingan diatas menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,04. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan kondisi kemampuan kardiovaskuler pada pemain dengan kebiasaan merokok dibandingkan dengan pemain yang tidak merokok pada Tim Sport Science Fc Makassar. Data selanjutnya adalah besaran perbandingan nilai dimana nilai rata-rata kemampuan kardiovaskuler pada kelompok sampel tidak merokok sebesar 37,33. Sedangkan pada kelompok sampel dengan kebiasaan merokok memiliki rata-rata kemampuan kardiovaskuler sebesar 34,38. Sehingga perbandingan antara 2 kelompok ini sebesar 2,94. Hal ini berarti kemampuan kardiovaskuler Pemain Tim Sport Science Fc pada kelompok tidak merokok lebih baik 2,94 ml/kg/min dibanding Pemain Tim Sport Science Fc yang memiliki kebiasaan merokok.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemain sepakbola yang merokok dan yang tidak merokok memiliki kesehatan jantung yang berbeda. Hasil ini menunjukkan bahwa merokok berdampak langsung secara negatif pada kesehatan jantung dan sistem kardiovaskuler yang tentunya akan berdampak negatif pula pada kemampuan fisik dan daya tahan atlet. Performa olahraga, terutama olahraga intensitas tinggi seperti sepakbola membutuhkan kesehatan jantung yang baik. Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa menjaga gaya hidup sehat yang mencakup menghindari kebiasaan merokok sangat penting untuk memaksimalkan potensi fisik seseorang dan kemampuan pemain untuk dapat berprestasi di lapangan.

Penelitian ini menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok pemain yang merokok dan kelompok pemain yang tidak merokok. Informasi ini dapat menjadi himbuan serta edukasi bidang kesehatan dan olahraga tentang bahaya merokok di kalangan atlet, terutama di kalangan remaja dan dewasa muda yang mungkin rentan terhadap efek merokok. Dalam olahraga sepakbola, kemampuan kardiovaskuler yang ideal dapat menjadi salah satu faktor penting yang akan membedakan tim maupun pemain yang akan sukses maupun yang akan gagal ke depannya. Tentunya pemain yang menjaga kemampuan kardiovaskularnya tetap prima salah satunya dengan menghindari rokok tentunya memiliki potensi besar untuk berprestasi di masa depan. Menjaga performa yang tinggi selama pertandingan yang panjang dan intens tentunya cenderung lebih mudah bagi pemain dengan daya tahan kardiovaskuler yang baik.

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi pendorong bagi klub sepakbola dan organisasi olahraga untuk menerapkan kebijakan kesehatan yang lebih ketat, seperti larangan merokok di stadion atau fasilitas klub lainnya, apalagi jika atlet tersebut sudah profesional dan memiliki gaji dari kontrak klub. Tidak hanya pemain, untuk menjaga kondusifitas tim

dan organisasi, kebijakan ini juga perlu diterapkan disemua lini dengan menekankan pentingnya gaya hidup sehat bagi pemain dan staff di klub maupun organisasi. Sebenarnya tidak hanya atlet yang memerlukan pendidikan dan kesadaran tentang kesehatan kardiovaskuler, tetapi juga seluruh masyarakat. Diharapkan bahwa jumlah orang yang merokok, termasuk atlet dan pecinta olahraga, akan berkurang karena lebih banyak informasi tentang efek negatif merokok.

Hasil ini bisa mendorong untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang dampak merokok terhadap performa atlet dalam olahraga seperti sepakbola. Penelitian lebih lanjut dapat mempelajari lebih banyak mekanisme serta metode preventif yang dapat membantu atlet memerangi kebiasaan merokok. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dari sudut pandang kebijakan kesehatan masyarakat, upaya pencegahan merokok masih harus diperkuat, terutama di kalangan individu seperti atlet profesional dan amatir yang rentan terhadap efek negatifnya. Karena seperti kita lihat langsung di masyarakat sekitar kita, kebiasaan merokok seakan kebiasaan yang dianggap wajar. Banyak orang-orang yang dapat merokok dimanapun bahkan di fasilitas publik. Hal ini secara langsung mungkin tidak terlihat dampaknya. Namun yang musti diwaspadai adalah dampak jangka panjang seperti penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler.

Dalam olahraga prestasi seperti sepak bola, pelatih, manajer, dan pemain sangat diharapkan memperhatikan hubungan antara kesehatan dan prestasi. Keputusan yang lebih baik tentang pengelolaan kesehatan atlet dan program pelatihan salah satunya dapat didasarkan pada hasil penelitian ini. Karena penelitian ini tidak hanya menekankan dampak negatif merokok pada kesehatan jantung dan kemampuan kardiovaskuler atlet, tetapi juga memperkuat argumen untuk membuat kebijakan yang mendukung gaya hidup sehat untuk pemain sepak bola dan orang lain dalam komunitas olahraga secara keseluruhan.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian serta pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan kondisi kardiovaskuler Pemain Sepakbola Sport Science Fc antara pemain dengan kebiasaan merokok dengan pemain yang tidak merokok dimana kelompok pemain yang tidak merokok memiliki kondisi kardiovaskuler yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, A. (2024). Konsumsi Rokok Global Menurun, Indonesia Justru Meningkatkan. *Kompas.Id*. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2024/01/17/konsumsi-rokok-global-menurun-indonesia-justru-meningkat>
- Fadli, R. (2022). *Inilah 6 Manfaat Bermain Sepak Bola Bagi Kesehatan Fisik dan Mental Anak*. Halodoc.Com. <https://www.halodoc.com/artikel/inilah-6-manfaat-bermain-sepak-bola-bagi-kesehatan-fisik-dan-mental-anak>
- Ghany Vhiera Nizamie, & Kautsar, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Rokok di Indonesia. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 5(2), 158–170. <https://doi.org/10.31685/kek.v5i2.1005>
- Glei, D. A., & Weinstein, M. (2023). Smoking may compromise physical function long before it kills you. *Frontiers in Public Health*, 11(November), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1261102>
- Herawati. (2010). Bahan yang Mengandung Zat Adiktif pada Produk Rokok dan Dampaknya Terhadap Kesehatan. *Prosiding Seminar Nasional XIX "Kimia Dalam Industri Dan Lingkungan,"* 11(1), 639–646.
- Keto, J., Ventola, H., Jokelainen, J., Linden, K., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Timonen, M., Ylisaukko-oja, T., & Auvinen, J. (2016). Cardiovascular disease risk factors in relation to smoking behaviour and history: a population-based cohort study. *Open Heart*, 3(2). <https://doi.org/10.1136/openhrt-2015-000358>
- Komarudin. (2005). Permainan Sepakbola Sebagai WahanaPembinaan Sikap Sosial Anak UsiaSekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jsamani Indonesia*, 3(1), 33–35.
- Kurbana, A. W., Qori'aina, L., Karim, M. A., & Marsha, S. (2024). Pengaruh Merokok terhadap Performa dan Kesehatan Atlet. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(2), 9. <https://doi.org/10.47134/jpo.v1i2.277>
- Nugroho, U. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Pendidikan Jasmani*. CV Sarnu Untung.
- Putra, U. R. (2020). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Sma N 1 Ampek Nagari Kabupaten Agam. *Jurnal Patriot*, 2, 464–476.
- Suntama, P. (2022). *Apa Saja Manfaat Bermain Sepak Bola Bagi Kesehatan Tubuh Manusia?* Tirto.Id. <https://tirto.id/apa-saja-manfaat-bermain-sepak-bola-bagi-kesehatan-tubuh-manusia-guDI>
- World Health Organization (WHO). (2024). WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2030. In *Third edition*.