

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daya tahan umum/ kardiovaskuler merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan system jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama (Hasanan, 2018). Daya tahan kardiovaskuler merupakan komponen penting dalam kebugaran jasmani dimana sistem jantung, pembuluh darah dan paru berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkan oksigen ke jaringan yang aktif sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh. Daya tahan kardiovaskuler (*cardiovascular endurance*) disebut juga daya tahan jantung-paru. Daya tahan jantung-paru ini menunjukkan bagaimana kemampuan jantung dan paru seseorang menghadapi beban kerja fisik. Ketahanan jantung-paru dapat dijadikan pedoman langsung dalam menilai tingkat kebugaran seseorang. Kemampuan ambilan oksigen pada saat melakukan latihan fisik mencerminkan kemampuan metabolisme yang dimiliki orang tersebut. Mengingat pentingnya aktifitas olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani, maka perlu memberdayakan olahraga sedini mungkin baik di sekolah maupun kepada masyarakat luas.

Kondisi fisik seseorang dapat dikategorikan dalam tiga hal yaitu sakit, sehat dan bugar (Zulbahri, 2019). Untuk dapat menunaikan tugasnya sehari-hari agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, setiap insan diharapkan untuk selalu menjaga dan meningkatkan kondisi fisiknya. Kondisi fisiklah yang menggambarkan kemampuan psikis dan jasmani untuk memperlihatkan

kemampuan dalam melaksanakan peranan berbagai tugas untuk mencapai hasil yang maksimal (Bahtiar Hari Hardovi, 2022). Kondisi fisik merupakan keadaan setiap hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan serta dapat menikmati waktu senggangnya dengan berbagai bentuk kegiatan. mahasiswa dituntut agar memiliki kondisi fisik yang segar. Artinya mahasiswa hendaknya memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Permana, 2018) menunjukkan tingkat daya tahan kardiovaskular siswa kelas bakat istimewa olahraga kelas X di SMA Negeri 1 Sewon tahun ajaran 2017/2018 terdapat 0 siswa dalam kategori istimewa, terdapat 4 (12,50%) siswa dalam kategori sangat baik, 10 (31,25%) siswa dalam kategori baik, 12 (37,50%) siswa dalam kategori sedang, 6 (18,75%) siswa dalam kategori buruk, dan 0 siswa dalam kategori sangat buruk. Penelitian yang dilakukan oleh (Ibrahim, 2018) tingkat kebugaran jasmani yang memiliki kebiasaan merokok dan kurang dalam berolahraga di SMAN 1 Tambun Utara yang mengikuti Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) sebagian besar masuk dalam kategori kurang yaitu sebanyak 45 siswa, yang masuk dalam kategori sedang yaitu 9 siswa dan yang masuk dalam kategori baik yaitu sebanyak 4 siswa. Kondisi ini tentu menjadi tugas kita bersama, karena hal ini akan mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian ini juga dijadikan dasar untuk melihat daya tahan jantung dan paru mahasiswa.

Untuk memperoleh tingkat daya tahan jantung dan paru yang baik, banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah status gizi atau yang berhubungan dengan faktor makanan, karena beberapa makanan diperlukan tubuh untuk sumber energi, pembangunan sel-sel tubuh, biokatalisator dan metabolisme

makanan harus sesuai dengan tubuh kuantitatif maupun kualitatif. Kuantitatif maksudnya adalah perbandingan jumlah karbohidrat, lemak, protein yang dimakan harus disesuaikan dengan aktifitas seseorang. Artinya tubuh manusia sangat memerlukan zat gizi untuk memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari-hari, memulihkan proses tubuh dan untuk tumbuh dan berkembang khususnya bagi yang masih dalam pertumbuhan. Di samping itu, faktor lain yang mempengaruhi tingkat daya tahan jantung dan pernafasan yaitu usia, jenis kelamin, kegiatan olahraga, aktifitas bermain, sarana dan prasarana, lingkungan yang bersih dan nyaman.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara pada tanggal 28 Februari 2024 di lingkungan Universitas Muhammadiyah Jember prodi Pendidikan Olahraga didapat berbagai faktor dari kebugaran jasmani, seperti sebagian mahasiswa pendidikan olahraga angkatan 2022 sering mudah merasa lelah saat mengikuti matakuliah yang melibatkan aktivitas olahraga. Hal itu kurangnya latihan aktivitas olahraga karena banyaknya kegiatan atau kesibukan diluar kampus, dan kurangnya beberapa mahasiswa latihan olahraga karena waktunya hanya satu atau dua kali dalam seminggu itupun jarang tidak rutin setiap minggu, kemudian banyaknya mahasiswa yang merokok dikantin ketika waktu jeda sebelum memasuki matakuliah berikutnya dan ketika jam pulang setelah kuliah. Serta belum adanya data dari pihak prodi pendidikan olahraga tentang daya tahan kardiovaskuler mahasiswa pendidikan olahraga angkatan 2022 ditinjau dari kebiasaan berolahraga dan kebiasaan merokok padahal ini juga penting sebagai acuan bagi prodi pendidikan olahraga untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskuler mahasiswa.

Hasil penelitian (Yunindyawati, 2010) menunjukkan bahwa perilaku merokok anak banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Lingkungan internal berkaitan dengan kondisi pribadi anak dan faktor eksternal berhubungan dengan lingkungan keluarga dan lingkungan pergaulan. (Wulansari et al., 2015) mengatakan bahwa usia pertama kali merokok pada umumnya berkisar pada usia 11-13 tahun dan mereka pada umumnya merokok sebelum usia 18 tahun. Peneliti melakukan survei pada tahun 2024, pada mahasiswa prodi pendidikan olahraga angkatan 2020, Fakultas FKIP Universitas Muhammadiyah Jember, mendapatkan hasil dari semua sampel beberapa mahasiswa laki-laki mempunyai kebiasaan merokok. Dampak yang ditimbulkan akibat kebiasaan merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru. Akibat perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru pada perokok akan timbul permasalahan fungsi paru dengan segala macam gejala klinisnya. Merokok dapat menyebabkan rusaknya lapisan dalam pembuluh darah sehingga mudah mengumpal, mengganggu irama jantung (Indarto, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan perubahan kondisi fisik seseorang. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi diri pada pengaruh kebiasaan berolahraga dan kebiasaan merokok yang menjadi fokus kajian pengaruhnya terhadap daya tahan kardiovaskuler. Oleh karena itu peneliti akan mengadakan tes daya tahan kardiovaskuler untuk mengetahui dan memberi data untuk prodi Pendidikan Olahraga. Daya tahan kardiovaskuler yang dihitung dengan tes pengukuran VO₂ Max dengan menggunakan tes lari *Multistage Fitness Test (Bleep Test)*. Selain itu peneliti

membuat karya tulis ilmiah dengan judul “Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember Prodi Pendidikan Olahraga Ditinjau dari Kebiasaan Berolahraga dan Kebiasaan Merokok”

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahannya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Seberapa besar tingkat daya tahan kardiovaskuler mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember prodi Pendidikan Olahraga angkatan 2022 ditinjau dari kebiasaan berolahraga dan merokok?
2. Berapa persen mahasiswa Pendidikan Olahraga angkatan 2022 yang memiliki riwayat kebiasaan berolahraga di Universitas Muhammadiyah Jember?
3. Berapa persen mahasiswa Pendidikan Olahraga angkatan 2022 yang memiliki riwayat kebiasaan merokok di Universitas Muhammadiyah Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskuler mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember prodi Pendidikan Olahraga angkatan 2022 ditinjau dari kebiasaan berolahraga dan merokok.

1.4 Definisi Operasional

1.4.1 Daya Tahan Kardiovaskuler

Daya tahan kardiovaskuler merupakan komponen penting dalam kesegaran jasmani dimana sistem jantung, pembuluh darah dan paru berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan

menyalurkan oksigen ke jaringan yang aktif sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh. Daya tahan kardiovaskuler (*cardiovascular endurance*) disebut juga daya tahan jantung-paru. Daya tahan jantung-paru ini menunjukkan bagaimana kemampuan jantung dan paru seseorang menghadapi beban kerja fisik. Ketahanan jantung-paru dapat dijadikan pedoman langsung dalam menilai tingkat kebugaran seseorang. Kemampuan mengambil oksigen pada saat melakukan latihan fisik mencerminkan kemampuan metabolisme yang dimiliki orang tersebut.

1.4.2 Kebiasaan Olahraga

Olahraga adalah suatu kegiatan fisik menurut cara dan aturan tertentu dengan tujuan meningkatkan efisiensi tubuh yang hasil akhirnya adalah meningkatkan kesegaran jasmani. Kebiasaan olahraga yang dimaksudkan adalah olahraga yang dilakukan 3 kali dalam seminggu dan lamanya kurang lebih 30 menit. Sebab setelah 48 jam daya tahan seseorang akan mulai menurun dan sebaiknya harus latihan lagi. Dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung frekuensi kegiatan berolahraga yang dapat diketahui dengan hasil angket.

1.4.3 Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok adalah keadaan, tingkatan atau banyak sedikitnya aktivitas seseorang dalam membakar tembakau dan menghisapnya serta dapat menimbulkan asap yang dapat terhisap oleh orang-orang di sekitarnya. Karena intensitas kebiasaan merokok disini mempunyai maksud tentang seberapa besar tingkatan, keadaan, atau ukuran intensitas dalam merokok, maka intensitas kebiasaan merokok tersebut dikelompokkan dalam beberapa macam perokok

atau tipe kebiasaan merokok.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk memperkaya dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kebugaran jasmani. Sebagai referensi tambahan bagi peneliti lain yang memfokuskan penelitiannya pada kasus yang sama atau kasus yang berhubungan dengan tema skripsi ini.

1.5.2 Praktis

1. Hasil ini dapat menambah wawasan ilmu khususnya dibidang olahraga bagi Universitas.
2. Sebagai masukan bagi Dosen Pendidikan Olahraga dalam rangka meningkatkan status kebugaran jasmani siswa.
3. Memberi masukan bagi mahasiswa Pendidikan Olahraga khususnya, dapat digunakan sebagai acuan atau referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya khususnya di bidang kebugaran.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif dengan mengukur tingkat daya tahan kardiovaskuler ditinjau dari kebiasaan berolahraga dan merokok setelah itu dihitung dengan rumus untuk mengetahui presentase tingkat daya tahan kardiovaskuler ditinjau dari kebiasaan berolahraga dan merokok. Subjek dipenelitian ini mahasiswa laki-laki Universitas Muhammadiyah Jember Prodi Pendidikan Olahraga angkatan 2022. Variabel yang diteliti yaitu tingkat daya tahan kardiovaskuler, kebiasaan berolahraga dan kebiasaan merokok.