

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebugaran Jasmani

1. Pengertian Dan Fungsi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani memungkinkan tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa lelah, sehingga menyisakan cadangan energi untuk beban aktivitas tambahan. Hal ini senada dengan yang disampaikan Mutohir dan Maksum (2015:51) yang menyatakan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa merasa lelah (Cukei, Bernisa and Siskaevia, 2024). Sebuah studi oleh Suryadi, Samodra, & Purnomo, (2021) menunjukkan bahwa kebugaran jasmani merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja. Hal ini tidak hanya berlaku bagi atlet tetapi juga bagi nonatlet karena penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental (Saputra *et al.*, 2023). Kebugaran jasmani berperan penting dalam memungkinkan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari. Kebugaran jasmani meningkatkan kapasitas kerja seseorang, sehingga orang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien, sehingga mencapai hasil yang lebih baik (Pasaribu, 2020).

2. Komponen – Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani terdiri dari dua bagian, yaitu :

- a. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan meliputi daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot, daya tahan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh.

- b. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan meliputi kecepatan, kekuatan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi, dan waktu respons (Mutohir dan Gusril, 2004 :72) dalam (Pasaribu, 2020).

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1989 : 9) dalam (Pasaribu, 2020), Kebugaran jasmani terbagi dalam 4 komponen pokok, yaitu: a) Ketahanan jantung dan peredaran darah (cardiovascular endurance); b) Kekuatan (strength); c) Ketahanan otot (muscular endurance); d) Kelenturan (flexibility).

Kebugaran fisik mencakup tingkat yang harus dicapai oleh mereka yang terlibat dalam aktivitas berat, seperti atlet dan olahragawan. Individu-individu ini memerlukan kemampuan fisik yang melebihi tingkat kebugaran standar, yang memerlukan seperangkat atribut fisik komprehensif yang terkadang disebut *general motor ability*.

Secara umum menurut Bouchard (1990) dalam (Agus and Sepriadi, 2021), komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan nilai-nilai kesehatan, antara lain:

1. Daya tahan jantung (cardiovaskuler)

Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah untuk bekerja secara optimal saat beristirahat atau melakukan aktivitas serta mengambil oksigen dan mendistribusikannya ke area yang aktif untuk metabolisme.

2. Kekuatan otot (strength)

Kekuatan otot memberikan kekuatan pada tubuh. Selama berolahraga, serat otot merespons beban atau hambatan. Respons ini meningkatkan efisiensi otot dan respons sistem saraf pusat.

3. Daya tahan otot (ketahanan muskulatur)

Daya tahan otot merupakan kemampuan otot untuk melakukan kontraksi berulang terhadap beban dengan durasi tertentu.

4. Kelentukan (fleksibilitas)

Fleksibilitas memungkinkan mobilitas sendi dalam rentang yang luas.

5. Komposisi tubuh

Berat badan yang sesuai dengan pertumbuhan atau berat badan ideal menggambarkan komposisi tubuh ini.

3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani menurut Sharkey (2003) dalam (Agus and Sepriadi, 2021) mengemukakan antara lain:

1. Hereditas

Orang tua kita memberi kita kapasitas kardiovaskular dan pernapasan yang maksimal, jantung yang lebih besar, lebih banyak sel darah merah dan hemoglobin, dan lebih banyak serat otot, yang berkontribusi pada kebugaran aerobik.

2. Latihan

Olahraga memiliki kemampuan terbatas untuk meningkatkan kebugaran, namun penelitian menunjukkan peningkatan sebesar 15-25% (lebih banyak dengan berkurangnya lemak tubuh). Olahraga meningkatkan fungsi kardiovaskular, kapasitas pernapasan, dan volume darah, tetapi serat otot paling banyak berubah.

3. Jenis Kelamin

Kebugaran serupa untuk pria dan wanita sebelum pubertas, tetapi anak perempuan mengalami kesulitan setelahnya. Rata-rata wanita muda memiliki kebugaran aerobik 15–25% lebih rendah daripada anak laki-laki.

4. Usia

Usia dapat mengurangi kebugaran aerobik sebesar 8% hingga 10% per dekade. Orang yang tidak aktif mengalami penurunan setengah lebih cepat daripada orang yang aktif.

5. Lemak tubuh

Ingatlah bahwa kebugaran dinilai berdasarkan berat badan, sehingga mengurangi lemak tubuh adalah pendekatan tercepat untuk meningkatkan kebugaran. Menurunkan berat badan saja akan meningkatkan kebugaran Anda sebesar 10% tanpa berolahraga.

6. Aktivitas

Aktivitas rutin memengaruhi kebugaran. Aktivitas harian dan tahunan memengaruhi kesehatan, kekuatan, dan kualitas hidup. Latihan olahraga memengaruhi kebugaran fisik, oleh karena itu, menghentikan latihan akan menghapus latihan bertahun-tahun dalam 12 minggu.

7. Asupan gizi

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa nutrisi memengaruhi kinerja fisik. Pola makan yang sehat harus mencakup karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Pola makan yang seimbang dari karbohidrat, protein, dan lipid sangat penting.

8. Gaya hidup

Dia menikmati gaya hidup ini setiap hari dan merasa tidak bahagia jika tidak melakukannya. Gaya hidup ini meliputi:

a) Kebiasaan dalam hal makanan dan minuman

Sebagian orang masih menganggap gaya hidup ini sebagai cara untuk mengonsumsi makanan dan minuman berlemak dan berlemak, dan banyak yang menyarankan untuk mengonsumsi minuman tersebut.

b) Kebiasaan dalam istirahat

TV, internet, dan hiburan rumah tangga lainnya dapat menyebabkan orang kurang tidur, yang akan menurunkan kebugaran fisik.

c) Kebiasaan merokok

Banyak ahli mengatakan bahwa merokok tidak baik untuk kesehatan dan kebugaran.

9. Kesehatan

Kebugaran akan menurun jika seseorang tidak dapat berolahraga karena kesehatannya yang buruk. Sharkey (2003) dalam (Agus and Sepriadi, 2021) mencatat bahwa tidak sehat selama tiga minggu mengurangi kebugaran fisik sebesar 29%, atau sekitar 10% per minggu.

4. Tes Mengukur Kebugaran Jasmani

Ada beberapa macam untuk menentukan tes kebugaran jasmani (Agus and Sepriadi, 2021), antara lain sebagai berikut :

a) Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Karena sifatnya yang adaptif terhadap anak muda Indonesia, Ujian Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) merupakan alat ujian nasional. Ujian ini

menilai kebugaran jasmani remaja berdasarkan kelompoknya. Ujian kebugaran jasmani Indonesia meliputi: 1) Nomor lomba putra meliputi lari 50 meter (usia 13-15 tahun)/lari 60 meter (usia 16-19 tahun), angkat badan menggantung (pull up) selama 60 detik, berbaring (sit up) selama 60 detik, lompat vertikal, dan lari 1000 meter atau 1200 meter. dan 2) Nomor lomba putri: a. lari 50 meter (usia 13-15 tahun)/lari 60 meter (usia 16-19 tahun); b. tekuk siku menggantung (hold pull up); c. sit up selama 60 detik; d. lompat vertikal; e. lari 800/1000 meter.

b) *Bleep Test*

Ujian ini membutuhkan lapangan sepanjang 20 meter. Peserta akan diberi instruksi tentang ujian ini pada awalnya. Tiga nada "tut" dan start yang berlarut-larut terdengar pada kaset. Pada setiap interval, kaset akan memainkan nada untuk memberi isyarat kepada orang-orang agar berlari kembali. Setidaknya satu kaki berada di belakang penghalang. Jika atlet mencapai garis sebelum nada, mereka harus menunggu sebelum berlari pada langkah berikutnya. Peserta harus berlari dengan kemampuan terbaik mereka.

c) *Harvard Step Up Test*

Uji kapasitas aerobik tertua dirancang oleh Brouha pada tahun 1943. Naik turun bangku selama 5 menit untuk melakukan uji ini. Pelaksanannya sebagai berikut :

1. Melakukan pemanasan $\pm$ 5 menit sebelum mulai naik turun tangga
2. Irama langkah pada waktu naik turun bangku (NTB) adalah 30 langkah per menit, jadi 1 (satu) langkah setiap 2 (dua) detik.
3. 1 (satu) langkah terdiri dari 4 (empat) gerakan/hitungan, seperti pada tabel berikut :

Tabel 1

Klasifikasi Gerakan / Hitungan Dalam Satu Langkah

Hitungan	Keterangan
1	Salah satu kaki diangkat (boleh kanan atau kiri terlebih dahulu tetapi konsisten), kemudian menginjak bangku.
2	Kaki kiri diangkat lalu berdiri tegak di atas bangku
3	Kaki yang pertama menginjak bangku pada hitungan 1 (asumsi kaki kanan) diturunkan kembali ke lantai
4	Kaki kiri diturunkan kembali ke lantai untuk berdiri tegak seperti sikap semula

(Sumber : Agus and Sepriadi, 2021)

4. Ganti langkah diperbolehkan tetapi tidak lebih dari 3 (tiga) kali
5. NTB dilakukan selama 5 (lima) menit. Saat aba-aba stop, tubuh harus dalam keadaan tegak. Kemudian duduk dibangku dengan santai selama 1 (satu) menit
6. Hitung denyut nadi (DN) selama 30 detik. Dicatat sebagai DN 1
7. 30 detik kemudian hitung kembali DN selama 30 detik. Dicatat sebagai DN2
8. 30 detik kemudian hitung kembali DN selama 30 detik. Dicatat sebagai DN3
9. Setelah mendapatkan DN 1, DN 2, DN 3, maka data tersebut dimasukan ke dalam rumus Indeks kebugaran yang selanjutnya dikonversikan sesuai rumus.

10. Apabila testee tidak kuat melakukan NTB selama 5 (lima) menit, maka waktu lama NTB tersebut dicatat, lalu DNnya diukur/dihitung sesuai dengan petunjuk pengambilan DN tersebut.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Indek = \frac{\text{Waktu tes (dalam detik)} \times 100}{2 \times (DN1 + DN2 + DN3)}$$

Tabel 2

Klasifikasi Hasil Ukur *Harvard Step Up Test*

Klasifikasi	Kategori
80 - >90	Baik
65-79	Cukup
< 54 - 64	Kurang

(Sumber : Agus and Sepriadi, 2021)

- d) Tes Lari 2400 meter (2,4 km)

Cooper, seorang pakar olahraga dan pendidikan jasmani, merancang tes ini. Lintasan sepanjang 2.400 meter digunakan untuk tes ini. Tes ini mengukur kebugaran dengan lari sejauh 2.400 meter.

- e) Tes Lari 15 Menit (Metode Balke)

Tes ini melibatkan lari berdiri selama 15 menit. Jarak tempuh 15 menit diukur dalam satuan meter. Ukur kapasitas aerobik dengan rumus.

Rumus yang digunakan :

$$\text{Kapasitas Aerobik} = \{(\text{Jarak (meter)} - 133) \times 0,172 / 15\} + 33.3$$

Tabel 3
Klasifikasi Tes Lari 15 Menit

Kelompok	Kapasitas Aerobik	Kategori
Putra	≤ 43.20	Kurang Sekali
	43.30 - 49.10	Kurang
	49.20 - 55.00	Sedang
	55.10 - 60.90	Baik
	≥ 61.00	Baik Sekali
Putri	≤ 39.10	Kurang Sekali
	39.20 - 44.10	Kurang
	44.20 - 49.20	Sedang
	49.30 - 50.20	Baik
	≥ 54.30	Baik Sekali

(Sumber : Agus and Sepriadi, 2021)

f) Tes Jalan Cepat 4800 Meter (4,8 km)

Tes ini melibatkan berjalan cepat tetapi tidak berlari di lintasan sepanjang 4.800 meter. Kapasitas dan kemampuan kerja fisik diukur dengan tes ini.

B. Tingkat Konsumsi Lemak

1. Pengertian Tingkat Konsumsi

Konsumsi adalah jenis dan jumlah makanan yang dimakan oleh seseorang, keluarga, atau rumah tangga (Ariani and Hermanto, 2013). Makanan yang wajib dikonsumsi oleh setiap individu setiap harinya adalah makanan yang bergizi, beragam, sehat dan aman (B2SA). Sedangkan tingkat konsumsi merupakan jumlah tinggi rendahnya asupan makanan yang dikonsumsi oleh seseorang.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi ada 4, yaitu :

1) Tingkat Pendapatan

Pengeluaran konsumen sangat dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Pendapatan yang lebih tinggi biasanya berarti pengeluaran yang lebih tinggi.

2) Jumlah Anggota Keluarga

Ukuran keluarga memengaruhi konsumsi. Jumlah makanan yang sedikit akan membantu sumber makanan keluarga, terutama yang miskin, memenuhi kebutuhan mereka.

3) Tingkat Pengetahuan

Memilih menu dengan cukup energi dan protein serta jenis makanan yang tepat membutuhkan banyak informasi.

4) Umur

Umur Konsumen Mengetahui usia konsumen sangat penting karena mereka dapat membeli produk dan layanan yang berbeda. Umur memengaruhi selera dan preferensi merek.

3. Pengertian Lemak

Tubuh penuh dengan lemak, sumber energi terbesar kedua setelah karbohidrat. Lemak mengangkut vitamin A, D, E, dan K. Lemak juga menyediakan asam lemak omega-6 dan omega-3. Menghasilkan hormon, membentuk membran sel yang sehat, dan mendukung perkembangan otak dan sistem saraf. Lemak memengaruhi rasa, aroma, dan tekstur makanan. Merasa kenyang setelah makan. Lemak memiliki variasi yang luas tergantung pada kandungan asam lemaknya dan lokasi tubuhnya. Variasi lemak memiliki efek

seperti obat pada sistem biologis manusia, termasuk efek antiinflamasi, antidepresi, antikatabolik, dan efek lainnya, terutama pada atlet (Margareth, 2021).

4. Peranan Lemak Dalam Kebugaran Jasmani

Lemak merupakan sumber energi utama tubuh. Olahraga menggunakan lemak dan karbohidrat sebagai energi. Pemanfaatan lemak dan karbohidrat sebagai bahan bakar alternatif. Bergantung pada intensitas dan durasi olahraga, lemak atau karbohidrat digunakan sebagai sumber energi utama. Perubahan metabolisme ini terjadi saat orang berolahraga (Novelia, Afrinis and Puteri, 2023). Lemak menjadi bahan bakar untuk istirahat dan olahraga ringan hingga sedang (joging atau pelari jarak jauh di tengah lintasan), yang mencakup hingga 66% konsumsi energi. Dalam metabolisme aerobik, karbohidrat digunakan dalam jumlah yang lebih sedikit bersama lemak (tubuh masih menyerap oksigen saat berolahraga dengan intensitas ringan hingga sedang). Namun, saat intensitas aktivitas meningkat (misalnya, pelari jarak jauh yang berlari cepat menuju garis finis), metabolisme lemak menurun dan metabolisme glukosa meningkat. Tubuh mengalami kesulitan menerima oksigen saat berolahraga dengan intensitas tinggi, oleh karena itu glikolisis menjadi glikolisis anaerobik/laktat (Fitriani and Purwaningtyas, 2021).

C. Kebiasaan Olahraga

1. Pengertian Kebiasaan Olahraga

Olahraga adalah gerakan yang sering dilakukan dan disengaja yang meningkatkan kesadaran fungsional. Produktivitas manusia meningkat dengan olahraga dan kesehatan (Azri and Sinaga, 2023). Sedangkan kebiasaan olahraga

merupakan kegiatan olahraga menggerakkan otot-otot tubuh untuk kesehatan jasmani dan rohani, yang dilakukan secara rutin sesuai dengan frekuensi dan durasi yang benar (Halipa and Febriyanto, 2022). Kebiasaan olahraga dapat dilihat dari frekuensi dan durasi olahraga yang dilakukan oleh seorang individu.

Frekuensi Olahraga adalah jumlah aktivitas olahraga yang dilakukan dalam satu minggu. Frekuensi 3-5 kali latihan per minggu. Durasi latihan adalah lamanya seseorang akan berolahraga. Untuk setiap orang, aktivitas fisik harus berlangsung selama 30–60 menit. Latihan akan lebih efektif jika dilakukan lebih lama dan lebih sering dalam batasan yang aman (Fahrurrazi, Irianto and Dirgantoro, 2022).

Olahraga dapat meningkatkan kebugaran fisik, mencegah penyakit, dan menjaga kesehatan tubuh. Olahraga memberikan kesenangan dan kesehatan mental dan fisik. Selain itu, olahraga dapat menjaga tubuh tetap bugar dan sehat. Olahraga juga menumbuhkan sikap atletis, karisma, dan karakter yang baik, yang menjadikan orang baik (Ati Safitri, Imroatul Maghfiroh, Ahmad Khafis, 2021) dalam (Pranata and Kumaat, 2022).

2. Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Olahraga

Faktor utama yang mempengaruhi kebiasaan olahraga adalah kepatuhan individu dalam menjalankan/menekuni olahraga tersebut. Kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh kesadaran individu itu sendiri untuk disiplin menjalankan olahraga. Menurut Prijodarminto (1994: 25) dalam (Dr. Ari Wibowo Kurniawan *et al.*, 2021) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi disiplin dalam berolahraga, antara lain:

1) Faktor fisiologis

Kemampuan fisik seseorang untuk mendisiplinkan dirinya sendiri dan orang lain. Contohnya seperti, kemampuan fisik dari seseorang untuk disiplin menjalankan olahraga sesuai frekuensi yang benar di setiap minggunya.

2) Faktor lingkungan

Keluarga, budaya, status sosial, dan lingkungan sekolah merupakan pengaruh lingkungan. Namun, kehidupan yang disiplin dimulai di rumah, lembaga pendidikan nonformal yang mendasar. Contohnya seperti, jika keluarganya seperti orang tuanya rutin melakukan olahraga sesuai frekuensi yang benar di setiap minggunya maka kita pasti akan ada keinginan untuk mengikuti olahraga bersama.

3) Faktor psikologis

Mempertimbangkan pandangan kepribadian, proses pembelajaran, dan motivasi yang meningkatkan disiplin. Contohnya seperti, memiliki pengetahuan mengenai olahraga dari segi frekuensi dan durasi olahraga yang benar akan membuat kita lebih termotivasi untuk melakukan olahraga karena jika kita sudah mengetahui mengenai pentingnya olahraga serta dampaknya bagi kesehatan, maka secara otomatis kita akan lebih termotivasi untuk menekuni olahraga tersebut sesuai dengan frekuensi yang benar walaupun memiliki banyak kegiatan lain.

3. Jenis – Jenis Olahraga

Menurut Pedoman Gizi Olahraga Prestasi yang dikeluarkan oleh Kemenkes RI, jenis olahraga berdasarkan system metabolismenya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu :

1) Olahraga Anerobik (Olahraga Resistan/Strength/Power)

Olahraga anaerobik mengandalkan sebagian besar sumber energinya dari hasil metabolisme anaerob (kreatin fosfat, glikolisis anaerob/laktat). Itu dapat terjadi dikarenakan olahraga anerobik memerlukan energi yang besar, karena olahraga anerobik merupakan olahraga dengan intensitas tinggi tanpa sempat mengasup oksigen. Contoh olahraga yang termasuk anaerobik adalah angkat besi, lari 100 meter (sprint), lari gawang 110 meter, bina raga, senam alat, fitness, lompat jauh, lempar cakram, tolak peluru, lempar lembing, lempar martil dan tinju.

2) Olahraga Aerobik (Olahraga Endurance)

Olahraga aerobi merupakan olahraga yang menguji daya tahan seseorang untuk bisa berlatih dalam waktu yang lama. Tidak seperti olahraga anerobik di mana seseorang akan melakukan gerakan secara tiba-tiba dengan intensitas tinggi, maka pada olahraga endurance diminta untuk mempertahankan intensitasnya agar tetap moderat (di bawah *lactat threshold*). Sebab kalau tidak, akan terjadi penumpukan laktat yang mengakibatkan kelelahan. Dalam olahraga jenis ini seseorang masih bisa menghirup oksigen sehingga metabolisme yang terjadi adalah metabolisme aerob dengan lemak, karbohidrat dan protein sebagai substratnya. Contoh olahraga yang termasuk olahraga aerobik/endurance adalah dayung, renang jarak menengah dan jauh, lari jarak jauh, balap sepeda jarak menengah dan jauh.

3) Olahraga Anaerobik/Aerobik (Olahraga Permainan)

Olahraga anaerobik/aerobik melibatkan kedua jenis metabolisme tersebut dengan proporsi yang seimbang. Olahraga jenis ini banyak dijumpai pada

olahraga permainan karena di dalamnya terdapat kombinasi power, endurance dan speed secara bersamaan. Contoh olahraganya adalah sepak bola, futsal, sepak takraw, bola voli, bola basket, tenis lapangan, voli pantai, bulu tangkis dan lain sebagainya (Gizi, 2022).

4. Intensitas Olahraga

Intensitas olahraga merupakan ukuran subjektif untuk mengetahui seberapa keras tubuh bekerja pada saat melakukan olahraga, yang disebut dengan persepsi tenaga yang dikeluarkan. Intensitas olahraga juga dapat diartikan menjadi dosis latihan yang diberikan dengan ukuran berat ringannya suatu aktivitas, yang diukur dengan jumlah energi dan usaha yang dikeluarkan. Intensitas Olahraga diukur berdasarkan Denyut Nadi Maksimum (DNM) (Irawan *et al.*, 2021). Denyut jantung termasuk ukuran objektif jika ingin menilai tingkat kemampuan tubuh untuk melakukan olahraga.

Untuk kesehatan intensitas yang digunakan adalah 60 – 80% dari DJM. Maka dari itu, Rumus untuk mencari Intensitas Olahraga adalah $\text{Intensitas Olahraga} = 220 - \text{usia (tahun)}$, setelah mendapatkan hasil maka dikalikan dengan (60 – 80%). Kategori intensitas latihan, yaitu : Rendah (< 60% DJM); Sedang (61-79% DJM); Sub maksimal (80-99% DJM); Maksimal (100% DJM); dan Supermaksimal (> 100% DJM) (Kemenkes, 2017).

5. Peranan Kebiasaan Olahraga Dalam Kebugaran Jasmani

Olahraga dapat meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit. Setiap orang membutuhkan olahraga untuk tetap sehat dan bugar. Setiap orang ingin tetap sehat, salah satu caranya adalah dengan berolahraga (Rusip & Boy, 2020) dalam (Juniarto, Subandi and Sujarwo, 2022). Hasil olahraga dan latihan fisik

berbeda-beda pada setiap orang berdasarkan frekuensi dan durasinya. Olahraga yang lebih sering dan rutin dapat meningkatkan produktivitas dan kebugaran. Kebugaran jasmani dapat ditingkatkan dengan berolahraga 3-5 kali seminggu selama 30 menit untuk setiap cabang olahraga (Pranata and Kumaat, 2022). Dengan demikian, frekuensi dan durasi olahraga memengaruhi kebugaran jasmani seseorang, karena semakin banyak berolahraga, maka akan semakin baik pula kebugaran jasmaninya.