

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Pustaka

#### a. *Kebugaran Jasmani*

Pelaksanaan pendidikan jasmani disekolah merupakan satu bentuk pembinaan dan peningkatan kebugaran jasmani bagi siswa. Batasan mengenai kebugaran jasmani dikemukakan oleh Giriwijoyo (1992) yaitu: keadaan kemampuan jasmani untuk dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu dan atau terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efisien, tanpa kelelahan yang berlebih dan telah pulih sempurna sebelum dating tugas yang sama pada hari esoknya.

Sedangkan pendapat lain mengatakan kesemuanya itu mempunyai tujuan yang sama seperti yang diungkapkan oleh Sadoso Sumodisarjono (1989:9) sebagai berikut:

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan mudah tanpa merasakan lelah yang berlebihan, serta masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan mendadak. Dapat pula ditambahkan, kebugaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dengan keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang tidak akan dapat melaksanakannya.

Dari definisi tersebut yang dimaksud tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti adalah sehabis melakukan kegiatan sehari-hari masih mempunyai cukup energi dan semangat untuk menunaikan tugas dengan baik, walaupun dalam keadaan lelah. Imam Suyudi (1997:7) mengatakan bahwa:

Kebugaran jasmani adalah suatu aspek dari kesegaran menyeluruh total (fitness) dan selalu meliputi 3 konsep penting yang saling berkaitan bagi setiap individu : (1) Macam pekerjaan yang dilakukan, (2) Kemampuan untuk bekerja fisik, (3) Koreksi kebugaran jasmaninya dengan keseluruhan pribadi (diri pribadinya)

Dengan demikian jelaslah bahwa kebugaran jasmani tidak sama tingkatannya bagi semua orang. Sudah cukup seseorang dapat memenuhi tuntutan menjalankan tugas sehari-hari kemudian masih tersisa tenaga cadangan untuk melakukan kegiatan yang membutuhkan tenaga yang lebih lama.

Berdasarkan hasil rumusan dari seminar kesegaran jasmani tahun 1971 dalam Dwiyo (1992:20) dinyatakan bahwa: " kebugaran jasmani adalah keadaan seseorang yang mempunyai kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti".

Mengacu pada uraian diatas, penulis berasumsi bahwa kebugaran jasmani mutlak diperlukan dan harus dimiliki oleh setiap orang. Dalam keadaan kebugaran jasmani yang baik bagi siswa diharapkan memiliki kemampuan daya fikir yang lebih sempurna sehingga dapat mengikuti dan melakukan kegiatan belajar secara optimal untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Untuk mempertahankan kebugaran jasmani maka diperlukan latihan yang teratur terutama latihan olah raga yang berhubungan dengan system peredaran darah dan pernapasan. Menurut Cooper (1982) dalam Dwiyo (1992:49) dinyatakan bahwa: "alat penangkap dan penyalur oksigen dalam tubuh adalah jantung, peredaran darah dan pernapasan, sehingga daya tahannya akan menentukan kesanggupan tubuh untuk mengadakan kegiatan fisik apapun macam kegiatannya".

## ***b. Komponen-komponen Kebugaran Jasmani***

Komponen-komponen kebugaran jasmani ada yang dapat diukur dan ada yang tidak dapat diukur. Komponen yang dapat diukur dibagi dalam dua kelompok, yaitu: kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan dan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan.

Komponen kebugaranjasmani yang berkaitan dengan keterampilan adalah:

- a) Kelincahan (*agility*), adalah kemampuan untuk mengubah secara cepat posisi tubuh dalam ruang tertentu dengan cepat dan akurat.
- b) Keseimbangan (*balance*), adalah pemeliharaan keseimbangan tubuh pada saat berada dalam posisi tetap atau bergerak.
- c) Koordinasi (*coordination*), adalah kemampuan menggunakan panca indera bersama-sama dengan bagian tubuh yang lain dalam menjalankan tugas-tugas bergerak secara lancar dan tepat.
- d) Kecepatan (*speed*), adalah kemampuan melakukan suatu gerakan dalam waktu yang singkat.
- e) Tenaga Ledak Otot (*power*) adalah yang berkaitan dengan kemampuan otot seseorang untuk dapat melaksanakan pekerjaannya secara eksplosif.
- f) Waktu reaksi adalah waktu yang dilewatkan antara stimulasi (perangsangan) dan permulaan dari reaksi atas stimulan tersebut.

Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan adalah:

- a) Daya tahan jantung dan paru-paru (*cardiorespiratoryendurace*) adalah kemampuan untuk melanjutkan tugas-tugas berat yang melibatkan kelompok-kelompok otot besar untuk jangka waktu yang lama.
- b) Komposisi tubuh (*body compotion*) adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh.
- c) Kekuatan dan daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melawan beban dalam suatu usaha dan kemampuan otot untuk melakukan serangkaian kerja dalam waktu lama.
- d) Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa.

Kebugaran jasmani yang ada pada setiap siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Yang dimaksud dengan faktor internal adalah suatu yang telah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap misalnya genetik, umur dan jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal diantaranya aktivitas fisik, kelelahan, lingkungan dan lain-lain. Bagian terpenting dalam perkembangan fisik secara total pada anak-anak adalah kebugaran jasmani.

Pada umumnya, peningkatan kebugaran jasmani bagi kaum laki-laki lebih terarah kepada: (1) daya tahan, (2) keseimbangan, (3) sikap dan tingkah laku, (4) kecepatan, (5) kekuatan dan (6) kelincahan atau agilitas. Sedangkan bagi kaum perempuan lebih diutamakan unsur-unsur: (1) kecepatan, (2) kelincahan, (3) keseimbangan dan (4) kekuatan (Hasan Said, 1975)

Untuk mendapatkan kebugaran yang memadai diperlukan perencanaan yang sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat, meliputi tiga upaya bugar yaitu:

- a) Makan. Untuk dapat mempertahankan hidup secara layak setiap manusia memerlukan makan yang cukup, baik kuantitas maupun kualitas yakni memenuhi syarat makanan sehat berimbang cukup energi dan nutrisi.
- b) Istirahat. Tubuh manusia terdiri dari organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas, sehingga istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan agar dapat beraktivitas dengan nyaman.
- c) Berolahraga, adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran sebab berolahraga mempunyai multi manfaat antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stres, lebih mampu berkonsentrasi) dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi).

Oleh sebab itu untuk membina dan meningkatkan kebugaran jasmani pada siswa perlu adanya latihan kebugaran melalui kegiatan yang sistematis dengan menggunakan rangsang gerak untuk meningkatkan kualitas komponen kebugaran secara menyeluruh, dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip latihan kebugaran yang meliputi:

- a) *Overload* (beban lebih). Pembebanan dalam latihan harus lebih berat dibanding aktifitas fisik sehari-hari dan secara bertahap terus ditingkatkan sehingga mampu memberikan pembebanan terhadap fungsi tubuh.

- b) *Specificity* (kekhususan). Model latihan yang dipilih/diberikan harus sesuai dengan tujuan latihan yang hendak dicapai.
- c) *Reversibel* (Kembali asal). Kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan hilang sama sekali, jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dengan takaran yang tepat. Untuk itu, latihan kebugaran perlu dikerjakan terus menerus sepanjang tahun.

**c. *Manfaat Kebugaran Jasmani***

Banyak cara dilakukan oleh masyarakat untuk mendapatkan dan meningkatkan kebugaran jasmani misalnya dengan melakukan masase, mandi uap (*sauna, steam*), berendam dipancarkan air hangat (*whirpool*) dan berlatih olahraga.

Berolahraga adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk mendapatkan dan meningkatkan kebugaran jasmani, sebab berolahraga mempunyai multi manfaat, antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi) dan manfaat social (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi)

Manfaat berolahraga sebenarnya sudah semakin disadari oleh sebagian besar masyarakat.

Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya masyarakat yang melakukan kegiatan olahraga baik sendiri-sendiri maupun kelompok, baik ditempat terbuka (sekolah, kampus, jalan, stadion, kawasan hutan) maupun diruangan tertutup seperti di perkumpulan-perkumpulan olahraga, *fitness center* maupun di sanggar senam.

Secara umum manfaat dari kegiatan berolahraga adalah untuk membina dan memelihara kesehatan dan kebugaran jasmani. Selain itu dengan berolahraga akan didapatkan beberapa keuntungan, antara lain:

- a) Dapat mencegah timbulnya penyakit jantung dan penyempitan pembuluh darah. Penyakit jantung merupakan penyebab kematian yang utama dinegara-negara yang telah maju. Kurang gerak menyebabkan daya kerja jantung menurun, sehingga peredaran darah dari seluruh tubuh menjadi kurang lancar. Secara progresif dapat pula terjadi penyempitan atau penutupan pembuluh darah ditempat-tempat tertentu dalam jaringan otot dan yang sangat ditakuti ialah menutupnya pembuluh darah koroner(*arteria coronaria*) yang memelihara otot jantung. Adapun serangan jantung adalah merupakan kasus yang hampir selalu membawa kematian. Oleh karena itu, disinilah letak kegunaan latihan-latihan kebugaran yang dapat mendorong diperkuatnya kerja jantung, sehingga lebih banyak pembuluh-pembuluh darah menjadi terbuka dan memperluas pengalirannya di jaringan-jaringan otot, termasuk jaringan otot jantung. Dengan demikian, latihan kebugaran perkembangan awal dari penyakit jantung mungkin sekali dapat dicegah.
- b) Melalui latihan kebugaran dapat ditingkatkan kemampuan untuk menggerakkan udara pernapasan kedalam dan keluar paru-paru, sehingga memperbaiki penyaluran oksigen keseluruh tubuh. Semakin banyak oksigen yang disalurkan ke seluruh tubuh maka pemeliharaan kesehatan dan kesegaran jasmani akan semakin baik.

- c) Berdasarkan percobaan dan penelitian Dr. Kenneth H.Cooper di Amerika, ternyata latihan kebugaran yang ditemukannya dapat membina dan meningkatkan kebugaran umum hampir semua orang yang menjalakkannya secara teratur dan berkelanjutan.
- d) Melalui latihan kebugaran otot jantung menjadi kuat, sehingga dapat memompakan lebih banyak darah dalam setiap denyutan. Misalnya, kalau sebelum menjalankan latihan, denyut jantungnya berjumlah 90 kali dalam satu menit untuk memompakan sejumlah darah ke seluruh tubuh, maka dengan aktif berlatih kebugaran denyut jantung setiap menit dapat menurun menjadi 70 kali. Penghematan tersebut berarti memberikan kesempatan istirahat yang lebih lama pada jantung dan dengan demikian akan memperpanjang pula usia seseorang (Hasnan Said,1975)

***d. Tes Kebugaran Jasmani***

Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dipergunakan berbagai bentuk tes kebugaran jasmani, antara lain: tes 2,4 km, tes multi tahap, *Harpas Stip test* dan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI).

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) sebagai bentuk tes yang di pergunakan dalam kegiatan penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani siswa. Sesuai dengan buku Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk usia 10-12 tahun, komponen tes yang tercakup didalamnya antara lain:

- Penggunaan: Tes ini diperuntukan bagi anak atau siswa yang telah dibagi sesuai dengan kelompok-kelompoknya, kelompok umur 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-19 tahun.

1. Peralatan: a. Lintasan lari atau lapangan yang datar dan tidak licin.

b. Stopwatch

c. Bendera Start

d. Tiang pancang

e. Nomor dada

f. Palang tunggal

g. Papan berskala untuk lompat tengah

h. Serbuk kapur

i. Formulir tes

j. Peluit

- Pelaksanaan: a. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia ini merupakan satu rangkaian tes. Oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara terus-menerus dan tidak terputus-putus.

b. Urutan pelaksanaan adalah sebagai berikut:

Pertama : Lari 30 meter

Kedua : Gantung angkat tubuh untuk putra  
dan gantung siku tekuk untuk putri.

Ketiga : Baring duduk

Keempat : Loncat tegak

Kelima : Lari 600 meter untuk putra dan

## 600 meter untuk putri.

Adapun urutan rangkaian tes pengukuran kebugaran jasmani ini adalah sebagai berikut:

1. Lari cepat.

Tujuan : Untuk mengukur kecepatan, jarak tempuh berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin untuk siswa umur 10-12 tahun dengan jarak 30 meter. (usia siswa kelas 5 dan 6 SD) baik putra ataupun putri. Tabel penilaian terlampir.

2. Gantung siku tekuk/ gantung angkat tubuh.

Tujuan : Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu. Untuk putri gantung siku tekuk dan untuk putra gantung angkat tubuh, pencatatan dilakukan selama 60 detik. Tabel penilaian terlampir.

3. Baring duduk untuk putra dan putri.

Tujuan : Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Waktu pencatat dan penghitungan kelompok uumur 10-12 tahun selama 30 detik. Tabel penilaian terlampir.

4. Loncat tegak

Tujuan: Untuk mengukur tenaga eksplosif, ukuran papan berskala 20x150 cm, jarak antara garis dan papan skala 1 cm, jarak titik nol skala kelantai 150 cm, loncatan dilakukan 3 kali berturut-turut. Hasil : selisis raihan loncatan tertinggi dikurangi raihan tegak (sikap awal). Tabel penilaian terlampir.

5. Lari jarak sedang

Tujuan : Untuk mengatur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernapasan.

Jarak tempuh berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Untuk umur 10-12 tahun, 600 meter untuk putra dan 600 meter untuk putri. Tabel penilaian terlampir.

*e. Penilaian*

Penilaian tingkat kebugaran jasmani bagi siswa usia 10-12 tahun dilakukan dengan merujuk pada tabel nilai (untuk menilai prestasi dari masing-masing butir tes) dan tabel norma (untuk menentukan klasifikasi tingkat kebugaran jasmani).

Tabel 1. Nilai Tes Kebugaran jasmani Indonesia Untuk Remaja Umur 10-12 Tahun Putra.

NILAI	LARI 40 METER	GANTUNG SIKU TEKUK	BARING DUDUK 30 DETIK	LONCAT TEGAK	LARI 600 METER	NILAI
5	s.d-6,3"	51" ke atas	23 ke atas	46 ke atas	s.d – 2'09"	5
4	6,4"-6,9"	31" – 50"	18 – 22	38 – 45	2'20"-2'30"	4
3	7,0"-7,7"	15" – 30"	12 – 17	31 – 37	2'31"-2'45"	3
2	7,8"-8,8"	5" – 16"	4 – 11	24 – 30	2'46"-3'44"	2
1	8,9"-dst	4" – dst	0 – 3	s.d – 23	3'45"-dst	1

\* Sumber : Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja 10-12 Tahun, Depdikbud, jakarta 1995

Tabel 2. Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja Umur 10-12 Tahun Putri.

NILAI	LARI 30 METER	GANTUNG SIKU TEKUK	BARING DUDUK 30 DETIK	LONCAT TEGAK	LARI 600 METER	NILAI
5	s.d-6,7"	40" ke atas	20 ke atas	42 ke atas	s.d – 2'32"	5
4	6,8"-7,5"	20" – 39"	14 – 19	34 – 41	2'33"-2'54"	4
3	7,6"-8,3"	8" – 19"	7 – 13	28 – 33	2'55"-3'28"	3

2	8,4"-9,6"	2" – 7"	2 – 6	21 – 27	3'29"-4'22"	2
1	9,7"-dst	0" – 1"	0 – 1	20 – dst	4'23"-dst	1

\* Sumber : Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja 10-12 Tahun, Depdikbud, jakarta 1995

Untuk mengklasifikasikan tingkat kebugaran jasmani siswa yang telah mengikuti Tes Kebugaran Jasmani Indonesia dipergunakan norma seperti tertera pada tabel 3 yang berlaku untuk putra dan putri usia 10 – 12 tahun.

Tabel 3. Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Untuk Usia 10-12 Tahun Putra dan Putri.

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

\* Sumber : Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja 10-12 Tahun, Depdikbud, jakarta 1995

## B.Kerangka Pikir

Tubuh yang bugar dan sehat merupakan dambaan setiap orang yang ingin tampil dinamis dan produktif. Tuntutan tersebut tampaknya sudah semakin didasari oleh sebagian besar masyarakat. Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya orang melakukan kegiatan olah raga dari mereka yang berusia anak-anak, remaja, dewasa hingga para manula.

Untuk mendapatkan kebugaran tubuh yang memadai diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap individu meliputi tiga upaya bugar: makan, istirahat dan olahraga.

Mengetahui dan menilai kadar kebugaran jasmani seseorang dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran. Pengukuran kebugaran jasmani dilakukan dengan tes kebugaran jasmani Indonesia yang terbagi dalam kelompok umur 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-19 tahun.

Dalam penelitian ini digunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) kelompok umur 10-12 tahun, sesuai dengan rata-rata siswa kelas V dan VI SD Negeri 2 Gotong Royong. Pengukuran tingkat kebugaran jasmani ini meliputi lari 30 m, gantung angkat tubuh (putra) dan gantung siku tekuk (putri), baring duduk, loncat tegak dan lari 600 m untuk putra dan 600 m untuk putri.