

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebugaran Jasmani

Pengertian Kebugaran Jasmani Menurut Karpovich dalam (Casady, Mabes, dan Alley :1971) yang dikutip oleh Sudarno,SP (1992:9) Kebugaran Jasmani didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan satu tugas khas yang memerlukan kerja muskular dimana kecepatan dan ketahanan merupakan kriteria utama. Seseorang yang memiliki Kebugaran jasmani yang baik akan mampu memenuhi tuntutan fisik tertentu. Kebugaran Jasmani dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasa lelah berlebihan dan masih mamiliki cadangan tenaga untuk menikmati waktu luang dan kegiatan-kegiatan yang sifatnya mendadak. Ahli-ahli Pendidikan Jasmani menyatakan bahwa : Kebugaran jasmani adalah kapasitas fungsional total seseorang untuk melakukan suatu kerja tertentu dengan hasil baik / memuaskan dan tanpa kelelahan yang berarti. (Sudarno, 1992:9).

Kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkutan paut dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien. Disadari atau tidak sebenarnya Kebugaran jasmani itu merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia karena Kebugaran jasmani senyawa dengan hidup manusia. Kebugaran jasmani dapat memberikan corak kualitas hidup manusia. (Depdiknas, 1995:1). Hal yang sama diungkapkan oleh Adisapoetra, dkk (1999;4) :

“Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih mempunyai simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan”.

Agar kebugaran jasmani dapat terus dipertahankan maka diperlukan latihan yang teratur. Seperti pendapat Cooper (1983;22), yang mengatakan :

“Pengaruh latihan meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh-pembuluh darah yang menyalurkan darah ke seluruh jaringan tubuh, mengisi penuh seluruh jaringan tubuh dengan oksigen untuk pembentukan energi.”

Dengan terbentuknya energi tersebut maka akan menentukan kesanggupan tubuh dalam melakukan kegiatan fisik apapun bentuknya.

Bucher dalam Abdullah & Manadji (1994 ; 17), berpendapat bahwa tujuan kebugaran jasmani diklasifikasikan dalam lima aspek, yaitu ;

- a. Perkembangan kesehatan, jasmani atau organ-organ tubuh menuju kepada keselarasan antara tubuhnya, badan dan perkembangan jiwa.
- b. Perkembangan mental emosional maupun watak disiplin dan sportifitas serta membangkitkan rasa kebanggaan nasional.
- c. Perkembangan Neuromuscular.
- d. Perkembangan sosial adalah upaya peningkatan kualitas manusia.
- e. Perkembangan intelektual adalah kemampuan mengembangkan IPTEK.

B. Komponen Kebugaran Jasmani

Komponen-komponen kebugaran jasmani terdiri dari :

- a. *Daya tahan jantung dan paru-paru (cardiorespiratory)*, adalah kapasitas sistem jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.
- b. *Kekuatan otot*. Secara filosofis, kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban.
- c. *Daya tahan otot*. Daya tahan otot adalah kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada tingkat intensitas sub maksimal.
- d. *Daya ledak otot*. Daya ledak otot adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengarahannya gaya otot maksimal dengan kecepatan maksimum.
- e. *Kecepatan reaksi*. Kecepatan reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya stimulus atau rangsangan dengan awal reaksi, kemampuan ini tergantung dari organ perasa dalam mengatur stimulus yang datang dan diterima melalui organ penglihatan, pendengaran, gabungan keduanya dan sentuhan.
- f. *Fleksibilitas*. Fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang sendi secara maksimal.
- g. *Keseimbangan*. Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat tetap atau pada saat melakukan gerakan.

- h. Koordinasi.* Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan cepat dan efisien.
- i. Kelincahan.* Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah gerakan atau arah posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan secara bersama-sama.
- j. Ketepatan.* Ketepatan adalah sebagai ketrampilan motorik merupakan komponen kesegaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan sehari-hari.
- k. Reaksi.* Reaksi adalah waktu yang dilewatkan stimulus (rangsangan) dan permulaan dari reaksi atas stimulus tersebut.

C. Latihan Kelincahan

Orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Jadi, kelincahan bukan hanya menuntut kecepatan, akan tetapi juga fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Tanpa memiliki fleksibilitas, orang tidak akan bisa bergerak lincah, selain itu faktor keseimbangan juga penting dalam aktivitas. Bentuk-bentuk latihan untuk mengembangkan kelincahan, tentunya adalah bentuk-bentuk latihan yang mengharuskan orang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas. Dalam melakukan aktivitas tersebut, dia juga tidak boleh kehilangan keseimbangan dan harus pula sadar akan posisi tubuhnya. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah

dalam keadaan bergerak. Orang lincah adalah orang yang mampu mengubah satu posisi! ke suatu posisi yang berbeda, dengan kecepatan tinggi dan koordinasi gerak yang baik.

Kelincahan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam aktivitas olah raga dan dalam kehidupan sehari-hari. Hampir semua bentuk permainan memerlukan kelincahan, termasuk permainan sepak bola, hoki, dan basket. Tingkat kelincahan seseorang ditentukan kecepatan dan kelentukan. Tanpa memiliki kelentukan dan kecepatan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, unsur keseimbangan juga turut memberikan sumbangan terhadap kelincahan. Kelincahan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam aktivitas olah raga dan dalam kehidupan sehari-hari. Hampir semua bentuk permainan memerlukan kelincahan, termasuk permainan sepak bola, hoki, dan basket. Tingkat kelincahan seseorang ditentukan kecepatan dan kelentukan. Tanpa memiliki kelentukan dan kecepatan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, unsur keseimbangan juga turut memberikan sumbangan terhadap kelincahan.

1. Bentuk-bentuk Latihan Kelincahan

Latihan-latihan untuk meningkatkan kelincahan ada beberapa macam. Sebagai contoh adalah lari melewati beberapa rintangan, lari dengan berubah-ubah arah pada setiap bunyi peluit, dan sebagainya.

a. Lari bolak balik (shuttle run)

Lari bolak balik dilakukan secepat mungkin sebanyak 6-8 kali dalam jarak 4 – 5 meter. Setiap kali sampai pada suatu titik sebagai batas, maka

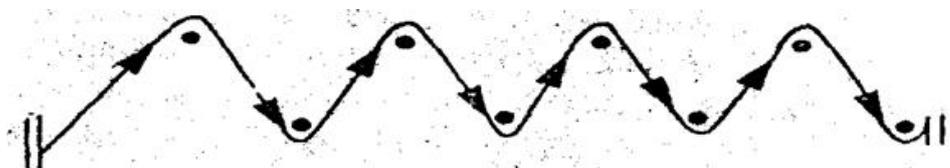
secepatnya berusaha mengubah arah menuju titik lainnya. Perlu diperhatikan bahwa jarak antara kedua titik tidak terlalu jauh serta jumlah ulangan tidak terlalu banyak sehingga tidak akan menyebabkan kelelahan bagi si pelaku. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah kemampuan mengubah arah secepat mungkin pada saat bergerak.



Gambar 1 : Lari Shuttle Run

2. Lari berbelok-belok (zig-zag)

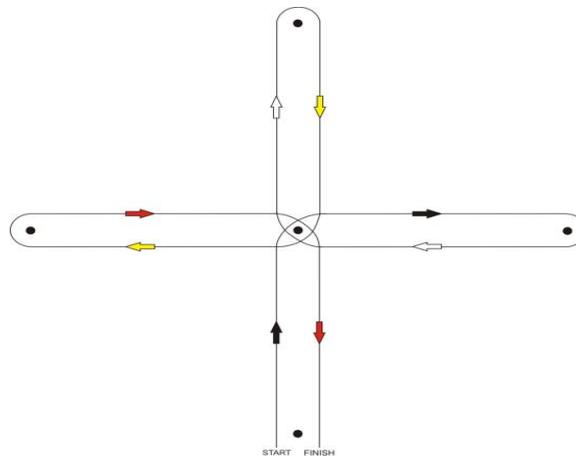
Seseorang berlari dengan cepat sebanyak 2–3 kali di antara beberapa titik, misalnya 4–5 titik. Jarak setiap titik kurang lebih 2 meter.



Gambar 2. : Lari Zigzag

3. Lari Bumerang (RIGHT –BOOMERANG RUN)

Tujuan	: untuk mengukur kelincahan lari dan merubah arah
Tingkat Umur	: 10 tahun hingga – Mahasiswa
Jenis Kelamin	: Laki – Laki / Perempuan
Alat / perlengkapan	: stopwatch, sebuah kursi, empat buah tonggak, dan lantai yang datar.
Pelaksanaan	: testi siap dibelakang garis start, kemudian setelah aba – aba “yak” lari mengikuti anak panah sampai melintasi garis finish.
Penilaian	: nilai ditentukan dari waktu yang dicapai sejak aba – aba “yak “ sampai melintasi garis finish, waktu sampai sepersepuluh detik.
Hukuman	: waktu akan ditambah sepersepuluh detik setiap menyentuh rintangan.



Gambar 3. Lapangan Boomerang

D.Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Dalam lokakarya kesegaran jasmani yang dilaksanakan pada tahun 1984 “ Tes Kesegaran Jasmani Indonesia “ (TKJI) telah disepakati dan

ditetapkan menjadi instrumen atau alat tes yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia karena TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. TKJI dibagi dalam 4 kelompok usia, yaitu : 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-19 tahun.

Sebelum terjun untuk melaksanakan tes dan pengukuran dengan melakukan tes kebugaran jasmani pada siswa-siswi, maka diharapkan guru penjas atau peneliti dapat memahami dengan baik peraturan dan tata cara pelaksanaan TKJI sehingga diharapkan hasil tes yang diperoleh adalah benar dan dapat dipercaya.

1. Rangkaian Tes

Tes kebugaran jasmani Indonesia usia 10-12 tahun, terdiri dari :

- a. lari 40 meter
- b. gantung angkat tubuh (*pull up*) selama 30 detik
- c. baring duduk (*sit up*) selama 30 detik
- d. loncat tegak (*vertical jump*)
- e. lari 600 meter

2. Kegunaan Tes

Tes kebugaran jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing-masing).

3. Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus- menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya

dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik, dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

Pertama : Lari 40 meter

Kedua : - gantung angkat tubuh untuk putra (*pull up*)
- gantung siku tekuk untuk putri (tahan *pull up*)

Ketiga : Baring duduk (*sit up*)

Keempat : Loncat tegak (*vertical jump*)

Kelima : - Lari 1000 meter (usia 13-15 tahun) / 1200 meter (usia 16-19 tahun)
- Lari 800 meter (usia 13-15 tahun) / 1000 meter (usia 16-19 tahun)

4. Petunjuk Umum

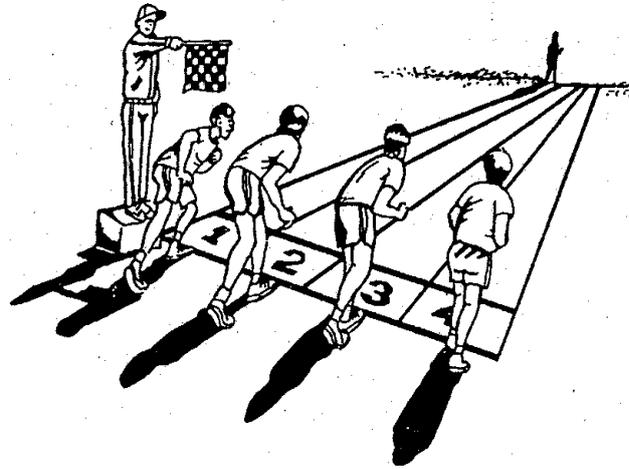
Peserta

- a. Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes
- b. Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes
- c. Memakai sepatu dan pakaian olahraga
- d. Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e. Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes maka tidak mendapatkan nilai / gagal.

Petugas

- a. Mengarahkan peserta untuk melakukan pemanasan (*warming up*)
- b. Memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas
- c. Memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaan tes dan mengizinkan mereka untuk mencoba gerakan-gerakan tersebut.

- d. Memperhatikan kecepatan perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya dengan tempo sesingkat mungkin dan tidak menunda waktu



Gambar 4. Start lari 40 Meter

- e. Tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih
- f. Mencatat hasil tes dapat menggunakan formulir tes perorangan atau per butir tes

5. Petunjuk Pelaksanaan Tes

Lari 50 / 60 Meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b. Alat dan Fasilitas; (1) Lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan, berjarak 40 meter, (2) Bendera start, (3) Peluit, (4) Tiang pancang, (5) Stop watch, (6) Serbuk kapur, (7) Formulir TKJI, dan (8) Alat tulis

c. Petugas Tes

(1) Petugas pemberangkatan

(2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes

d. Pelaksanaan

(1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis start

(2) Gerakan

- a) pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari
- b) pada aba- aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish

(3) Lari masih bisa diulang apabila peserta :

- a) mencuri start
- b) tidak melewati garis finish
- c) terganggu oleh pelari lainnya
- d) jatuh / terpeleset

(4) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis Finish

(5) Pencatat hasil

- hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 / 60 meter dalam satuan detik
- waktu dicatat satu angka dibelakang koma

Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putra, Tes Gantung Siku Tekuk untuk Putri

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu

b) Alat dan fasilitas

- 1) lantai rata dan bersih
- 2) palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta. Pipa pegangan terbuat dari besi ukuran $\frac{3}{4}$ inchi
- 3) stopwatch
- 4) serbuk kapur atau magnesium karbonat
- 5) alat tulis

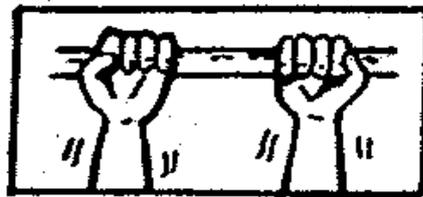
c) Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d) Pelaksanaan Tes Gantung Angkat Tubuh 30 detik (**Untuk Putra**)

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di bawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu (gambar 3). Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala



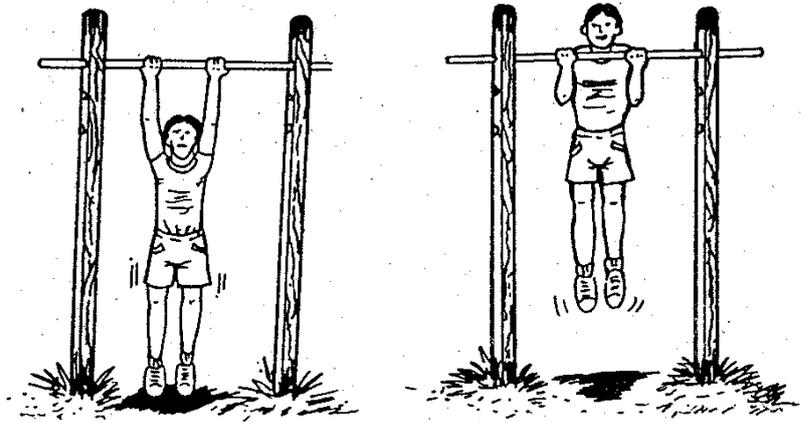
Gambar 5. Cara Memegang Gantung Angkat Tubuh Putra

2) Gerakan (**Untuk Putra**)

- a) Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal (lihat gambar 4) kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali.
- b) Selama melakukan gerakan, mulai dan kepala sampai ujung kaki

tetap merupakan satu garis lurus.

- c) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat sebanyak mungkin selama 30 detik.



Gambar 6. Pelaksanaan Tes Angkat Gantung

- 3) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:
- pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun
 - pada waktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal
 - pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus

e) Pencatatan Hasil

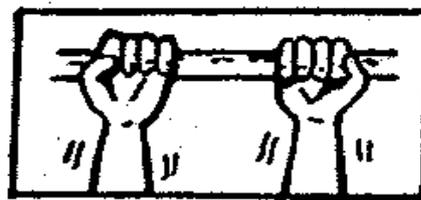
- yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna.
- yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 30 detik.
- Peserta yang tidak mampu melakukan Tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha, diberi nilai nol (0).

f) Pelaksanaan Tes Gantung Siku Tekuk (**Untuk Putri**)

Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit di atas kepala peserta.

1) Sikap permulaan

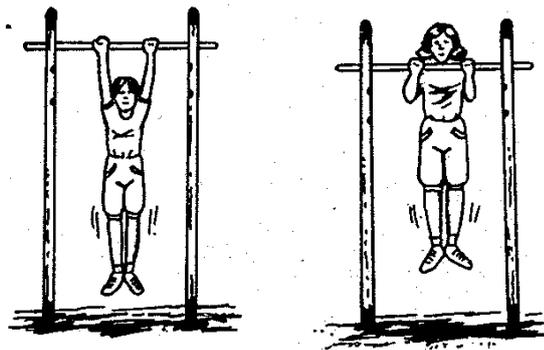
Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah kepala (Lihat gambar)



Gambar 7. Cara Pegangan Angkat Gantung Putri

2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai dengan mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal (lihat gambar)



Gambar 8. Pelaksanaan Angkat Gantung Putri

g) Pencatatan Hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut diatas, dalam satuan detik. Peserta

yang tidak dapat melakukan sikap diatas maka dinyatakan gagal dan diberikan nilai nol (0).

3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*) Selama 60 detik

a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan fasilitas; (1) lantai / lapangan yang rata dan bersih, (2) stopwatch, (3) alat tulis, (4) alas / tikar / matras dll

c. Petugas tes

1) pengamat waktu

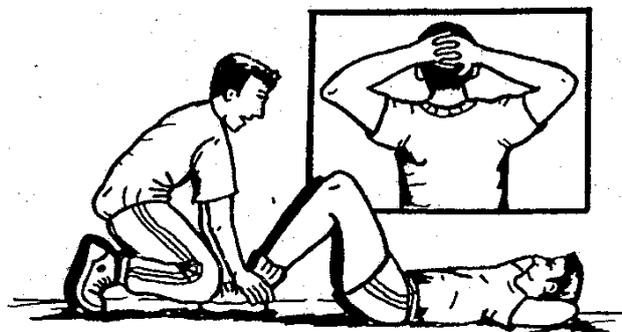
2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) sikap permulaan

a) berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala.

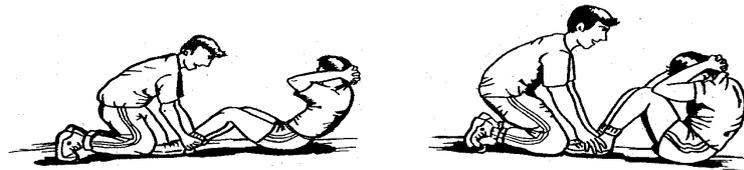
b) Peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.



Gambar 9. Pelaksanaan Tes Baring Duduk

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal.
- b) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 30 detik



e. Pencatatan Hasil

- 1) Gerakan tes tidak dihitung apabila :
 - pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi
 - kedua siku tidak sampai menyentuh paha
 - menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh
- 2) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik
- 3) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0)

4. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

b. Alat dan Fasilitas

- 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan

angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm, (2) Serbuk kapur, (3)

Alat penghapus papan tulis, dan (4) Alat tulis

c. Petugas Tes

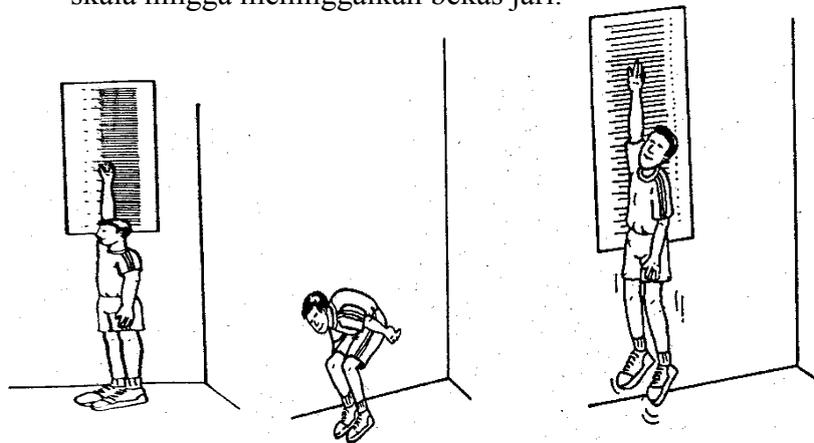
Pengamat dan pencatat hasil

d. Pelaksanaan Tes

1) Sikap permulaan

a) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat

b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan atau kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.



Gambar 10. Tes Vertical Jump

2) Gerakan

a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas

b) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain

e. Pencatatan Hasil

- 1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat
- 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar

5. Tes Lari 600 meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan

b. Alat dan Fasilitas; (1) Lintasan lari, (2) Stopwatch, (3) Bendera start, (4) Peluit, (5) Tiang pancang, (6) Alat tulis

c. Petugas Tes

- 1) Petugas pemberangkatan
- 2) Pengukur waktu
- 3) Pencatat hasil
- 4) Pengawas dan pembantu umum

d. Pelaksanaan Tes

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start

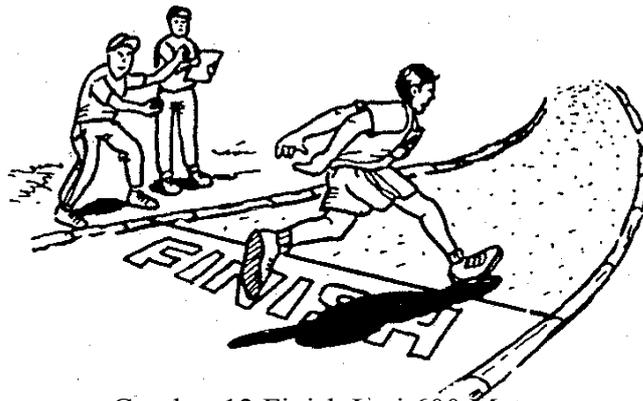
2) Gerakan

a) Pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap berdiri, siap untuk lari



Gambar 11. Start Lari Jarak 600 Meter

b) Pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin menuju garis finish



Gambar 12 Finish Lari 600 Meter

e. Pencatatan Hasil

- 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta tepat melintasi garis finish
- 2) Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3' 12"

f. Norma TKJI

Hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta dapat disebut sebagai hasil kasar. Mengapa disebut hasil kasar ? Hal ini disebabkan satuan ukuran yang digunakan untuk masing-masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan gerak, dan ukuran tinggi.

Untuk mendapatkan hasil akhir, maka perlu diganti dalam satuan yang sama yaitu NILAI. Setelah hasil kasar setiap tes diubah menjadi satuan nilai, maka dilanjutkan dengan menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir TKJI. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk dasar penentuan klasifikasi kesegaran jasmani remaja.

**Tabel 1. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia
(untuk Putera dan Puteri)**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kesegaran Jasmani
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)

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah : “Jika Latihan Kelincahan (Shuttle run, Zigzag dan Bumerang) diterapkan pada siswa kelas V SDN 2 Sawah Brebes Tanjung Karang Timur maka tingkat kebugaran Jasmani dapat ditingkatkan”.