

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pendidikan Jasmani**

Pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan perilaku hidup yang aktif dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani yang dilaksanakan secara terencana, bertahap, dan berkelanjutan agar dapat meningkatkan sikap positif bagi diri sendiri sebagai pelaku dan menghargai manfaat aktivitas jasmani bagi peningkatan kualitas hidup sehat seseorang sehingga akan terbentuk jiwa sportif dan gaya hidup yang aktif (Depdiknas,2004). Demikian pula (Rusli Lutan, 2000: 1) mengemukakan bahwa pendidikan jasmani di sekolah merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan dan mempunyai peranan yang penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, tujuan pendidikan jasmani sifatnya mendidik, dalam pelaksanaannya aktivitas jasmani di pakai sebagai wahana atau pengalaman belajar dan melalui pengalaman itulah peserta didik tumbuh dan berkembang untuk mencapai pendidikan . Dengan kata lain pendidikan jasmani adalah proses untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

Dari pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa tujuan utama dari pendidikan jasmani di sekolah diarahkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani para siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat (Suharto,dkk,2001: 1 ), bahwa pendidikan jasmani di sekolah diarahkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani para siswa. Oleh

karena itu, pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah didesain sesuai kebutuhan siswa melalui aktivitas fisik atau jasmani secara bertahap dan berjenjang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan siswa sendiri, disamping itu pendidikan jasmani juga diarahkan untuk mengembangkan jiwa sportif, tanggung jawab, dan memiliki kesadaran hidup sehat . Dengan kata lain, pendidikan jasmani adalah proses mengajar melalui aktifitas jasmani dan sekaligus pula sebagai proses ajar untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

## **B. Kebugaran Jasmani**

Kebugaran Jasmani menurut (Sadoso 1989: 9) adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugas sehari-hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan serta mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan mendadak. Lebih tegas (Djoko Pekik 2000: 9) mengemukakan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang. Secara lebih khusus (Getchell 1979:9) menyebutkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan jantung, pembuluh darah, dan otot untuk berfungsi dengan efisien. Dari definisi di atas dapat di simpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Untuk mencapai kebugaran jasmani untuk yang prima maka seseorang perlu melakukan latihan fisik yang melibatkan berbagai komponen kebugaran jasmani

dengan latihan yang benar dan sesuai sehingga kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dapat berlangsung secara efisien.

### **C. Komponen Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani mempunyai beberapa komponen oleh karena itu kita perlu mengetahui dan memahami komponen-komponen tersebut sebagai penentu baik buruknya kondisi fisik atau tingkat kebugaran seseorang atau anak didik. Menurut (Djoko Pekik Irianto, 2003:3) menyatakan bahwa komponen kebugaran jasmani diklasifikasi dalam dua kategori yaitu yang berkaitan dengan kesehatan dan yang berkaitan dengan keterampilan gerak. Komponen yang berkaitan dengan kesehatan yang menyangkut perkembangan kualitas yang dibutuhkan untuk efisien fungsional dan pemeliharaan gaya hidup sehat. Adapun komponen kebugaran jasmani meliputi : (1) Daya tahan jantung yaitu kemampuan jantung, paru menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang lama, (2) Kekuatan otot yaitu kemampuan otot untuk melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang cukup lama, (4) Kelentukan yaitu kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa, dan (5) Komposisi tubuh yaitu perbandingan berat badan atau tubuh tanpa lemak dinyatakan prosentase lemak tubuh.

Sedangkan Harsono (1998) membagi komponen kebugaran jasmani, antara lain :

#### 1) Kekuatan otot (*Mascular strength*)

Kekuatan otot ini menunjukkan kemampuan seseorang dalam usaha dalam mempergunakan kelompok otot-otot untuk menahan sesuatu beban dengan hasil yang baik. Kekuatan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani

yang merupakan salah satu unsur gerak dasar dalam semua bentuk gerak, terutama dalam seatiap bentuk aktivitas fisik.

2) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan ini adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan-gerakan yang seajenis dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dengan hasil yang sebaik-baiknya. Kecepatan merupakan sejumlah gerakan dalam unit waktu.

3) Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh dalam mempertahankan sikap yang tepat pada saat melakukan suatu gerakan atau posisi dalam berbagai macam gerak.

4) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kemampuan merubah arah dengan cepat dan tepat, selagi tubuh bergerak dari satu tempat ketempat yang lain. Yaitu suatu kemampuan untuk merubah posisi badan secara cepat dan tepat, seperti gerak menghindari lawan dalam permainan.

5) Daya tahan (*Endurance*)

Daya tahan merupakan keadaan suatu kondisi tubuh yang mampu bekerja untuk waktu lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan itu.

Daya tahan pada umumnya di bagi 2, yaitu 1) Daya tahan otot (*muscle endurance*) dan 2) Daya tahan jantung dan paru (*cardiovascular respiratory endurance*). Daya tahan otot adalah kemampuan otot dari salah satu bagian

tubuh untuk melakukan kerja dalam waktu yang lama, sedangkan daya tahan jantung dan paru adalah kemampuan kerja jantung dan paru dalam waktu yang lama. daya tahan jantung dan paru (*cardiovascular respiratory endurance*) sering pula disebut sebagai daya tahan umum atau identik dengan *fitnes total*. Karena itu, daya tahan jantung dan paru dapat mengukur atau sebagai parameter kemampuan kebugaran jasmani seseorang.

Dari uraian tentang unsur-unsur kebugaran jasmani di atas, ternyata bahwa unsur kebugaran jasmani merupakan suatu kesatuan utuh yang yang dapat dicari dan diketahui ciri-cirinya. Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat di cari atau di ukur dengan berbagai cara, antara lain melalui lari 12 menit (*Cooper Ttest*), lari 15 menit (*Balke Test*), lari multi tahap (*Bleep Test*), *Harvard Step Ttest*, lari 1600 m, dan banyak cara lainnya.

Tes multi tahap atau *BleepTest* merupakan jenis tes untuk mengukur kemampuan daya tahan jantung dan paru serta sekaligus untuk mengetahui kemampuan paru menghisap oksigen secara maksimal ( $VO_2$  max) akhir-akhir ini banyak digunakan bahkan pada kegiatan pengkajian Sport Development Index (SDI) nasional juga sebagai instrument tetap untuk mengukur variabel kebugaran, karena selain praktis dalam pelaksanaan juga tidak perlu menggunakan rumus yang rumit dalam membaca data atau hasilnya.

#### **D. Pengertian Latihan**

Untuk memperoleh kemajuan atau peningkatan dari suatu latihan, baik peningkatan kemampuan fisik maupun keterampilan maka pekerjaan itu harus

dilakukan secara berulang-ulang. Pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang hanya akan ditempuh melalui proses latihan, seperti (Harsono, 1988:101) mengemukakan bahwa training atau latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaan.

Dari uraian tersebut, jelaslah bahwa berlatih secara sistematis adalah latihan yang dilakukan harus secara terprogram dan berpedoman pada suatu jadwal berdasarkan pola dan sistem tertentu serta dilakukan dengan penyampaian materi menggunakan metode yang tepat, dan sistematis artinya materi disajikan dari yang paling mudah sampai yang paling sulit atau kompleks. Sedangkan menurut Suharsono (1994:1) bahwa latihan adalah proses penyempurnaan kualitas atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban latihan fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat, berkesinambungan dan berulang waktunya. Demikian pula (Bompa, 1994:4) mengemukakan bahwa latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fisik psikologis dan fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan.

Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan merupakan kegiatan yang sistematis, berulang-ulang, kian hari kian bertambah bebannya dan mengarah kepada peningkatan aspek psikis maupun fisiologis guna mencapai sasaran yang ditentukan.

## **E. Prinsip-Prinsip Latihan**

Agar latihan dapat dilakukan secara efektif dan aman maka dalam pelaksanaannya harus memperhatikan beberapa prinsip. Tiga prinsip yang paling penting dan tidak boleh diabaikan adalah :

### **1. Beban Lebih (*Overload*)**

Tubuh manusia tersusun dari berbagai sel yang berjumlah milyaran dan mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan terhadap apa yang terjadi pada tubuh (*homeostatis*). Jadi, apa yang terjadi pada tubuh karena perlakuan dari berbagai beban latihan maka akan berpengaruh terhadap kehidupan dari sel itu sendiri. Penyesuaian umum ini terjadi di dalam tubuh sepanjang waktu termasuk penyesuaian akibat pengaruh latihan senam irama. Bila beban latihan tidak cukup besar maka hanya sedikit atau tidak terjadi kompensasi lebih (*Overcompensation*), sedangkan suatu pembebanan yang terlalu besar akan membuat atlet mengalami masalah waktu dan mungkin tidak kembali ke tingkat kebugaran semula. Kondisi demikian disebabkan oleh latihan lebih (*Overtraining*). Oleh karena itu, dalam latihan perlu diperhatikan prinsip beban lebih tetapi harus di sesuaikan dengan kemampuan masing-masing atlet atau siswa.

### **2. Kekhususan (*Specificity*)**

Hukum kekhususan menyatakan bahwa sifat khusus dari beban latihan akan menghasilkan tanggapan khusus dan adaptasi. Latihan umum harus mendahului latihan khusus dalam rencana jangka panjang, latihan umum ini memberikan toleransi pembebanan pada latihan khusus. Volume latihan

umum menentukan seberapa besar seorang atlet mampu menyelesaikan dalam latihan khusus. Semakin besar volume latihan semakin besar pula kapasitasnya untuk latihan khusus. Jadi, model latihan yang dipilih harus sesuai dengan tujuan yang hendak di capai.

## **2. Kembali Asal (Reversibility)**

3. Sesuatu telah mencapai tahap yang lebih tinggi apabila tidak dilatih maka akan kembali ke keadaan awal. Jadi, bila kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali akibat tidak latihan.

## **F. Senam Irama**

Menurut (Sumaryanti, 2000:1) bahwa senam irama adalah suatu aktivitas fisik yang di susun secara sistematis, gerakannya melibatkan otot besar, dilakukan secara terus menerus, dinamis dan ritmis serta dalam aktivitasnya menggunakan sistem aerobik (02).

Dalam senam irama dapat dipilih gerakan mudah, menyenangkan dan bervariasi sehingga memungkinkan seseorang untuk melakukan secara teratur dalam waktu lama. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun latihan senam irama menurut, (Woerjati Soekarno,1997:7) adalah sebagai berikut :

1. Prinsip-prinsip latihan senam irama yang harus diperhatikan: (a) Jenis dan macam latihan harus selektif dan diteliti (setelah melalui analisis yang cermat tentang pengaruhnya terhadap tubuh). Oleh karena itu, latihan yang



tidak berguna di hilangkan, (b) Pelaksanaan gerak harus tepat (jadi harus ada koreksi dan perbaikan), (c) Dilaksanakan dengan sikap permulaan dan akhir yang benar ,dan (d) Suatu latihan mempunyai dosis yang sesuai dengan tujuannya.

2. Tahap pelaksanaan latihan sesuai dengan tingkat kesukaran menguasai gerak diurutkan sebagai berikut : (a) setelah mengetahui latihan yang lama kemudian meningkat ke latihan yang baru, (b) latihan di mulai dari latihan yang mudah ke yang sukar, (c) latihan dimulai dengan yang sederhana ke yang kompleks, dan (d) latihan di mulai dari latihan yang ringan ke yang berat atau yang tidak intensif ke yang intensif.
3. Sistematika program irama, yang berarti pengulangan gerak secara sistematis dan teratur dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik seseorang.

### **G. Manfaat Senam Irama**

Manfaat senam irama banyak sekali, diantaranya di lihat dari segi fisik, psikologi, sosial, maupun ekonomis. Di lihat dari (1) **segi fisik**: mencegah penyakit akibat kurang gerak (Preventif), peningkatan kebugaran atau peningkatan kualitas fisik (Promotif), terapi dan rehabilitas (asma, kegemukan, penyimpangan bentuk tubuh, dll), (2) **segi sosial**: karena senam irama dilakukan bersama-sama maka pada akhirnya akan menciptakan sebagai media komunikasi informasi dan akan berdampak pada kesehatan sosial semakin baik, (3) **segi psikis**: mengurangi ketegangan dan dapat menimbulkan kegembiraan, dan (4) **segi ekonomis**: mengurangi biaya perawatan kesehatan (Sumaryanti,2000 :1).

Dalam pelaksanaan sistematis senam irama meliputi: (1) **Pemanasan** (*warming up*), yaitu bagian yang sangat penting di lakukan karena mempersiapkan badan untuk melakukan kegiatan yang lebih keras yang akan dilakukan pada latihan berikutnya dan tugas mencegah untuk terjadinya cedera. Pemanasan dengan gerak ritmik, kemudian di lakukan gerak *stretching* akan membantu peningkatan suhu badan dan mempersiapkan sistem kardiorespirasi, meningkatkan cairan peluman pada persendiaan, kelenturan ligament dan panjangnya tendon dan otot, meningkatkan kecepatan pacuan syaraf. Pemanasan dianggap memadai badan terasa panas (keluar keringat pertama kali) dan denyut nadi maksimal, (2) **Inti Latihan** (**senam irama**), yaitu sebagai langkah pertama atau pemanasan senam dilakukan dengan menggunakan *low impact* dengan kombinasi antara gerakan tangan dan gerakan kaki dengan langkah kesegala arah. Puncak senam dilakukan dengan menggunakan sistem *low impact high* dan *mix* dengan sasaran pencapaian target zone terpenuhi yang berdasarkan denyut nadi maksimal, (3) **Calisthenic**, yaitu latihan pembentukan otot-otot tubuh, dapat dilakukan dengan beban tubuh sendiri atau dapat dengan beban luar tubuh. Latihan calisthenic ini meliputi latihan pembentukkan otot lengan atas, bahu, dada, perut, punggung, pantat, pangkal paha, betis dan kaki. (4) Pendinginan, yaitu latihan yang dilakukan setelah gerakan inti, ini sangat penting karena secara bertahap akan menurunkan denyut jantung. Cara yang dapat dilakukan yaitu menurunkan intensitas latihan secara bertahap dengan gerakan-gerakan melenturkan otot-otot dengan rileks dan meregangkan otot-otot seluruh tubuh secara perlahan-lahan.

## H. Upaya Latihan Terhadap Kebugaran Jasmani

Kebugaran adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang. Kebugaran seseorang berpengaruh terhadap kesehatan, juga penampilan dan prestasi yang didukung oleh kerja sistem tubuh. Pengaruh tubuh seketika disebut **respon** dan pengaruh tubuh jangka panjang akibat latihan teratur, teratur, dan terprogram disebut **adaptasi**. Menurut (Woerjati, 1996:30) respon dan adaptasi adalah sebagai berikut:

a) Respon dan adaptasi jantung meningkat karena rangsangan emosional, rasa cemas, takut atau bahkan senang (Fok, 1998 : Lamb 1984). Denyut jantung setelah mulai latihan lebih cepat dari pada sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh reflek syaraf yang berasal dari otot dan sendi, di tambah rangsangan dari pusat gerak di otak. Panas yang terjadi selama latihan, ikut juga meningkatkan denyut jantung melambat secara cepat, kemudian perlahan kembali normal.

b) Respon dan adaptasi sistem pernapasan terhadap latihan.

Oksigen harus banyak dikirim dari paru-paru ke otot kerja dan banyak  $\text{CO}_2$  yang harus dihilangkan dari otot. Proses ini membutuhkan peningkatan pertukaran  $\text{O}_2$  dan  $\text{CO}_2$  antara paru-paru dengan menaikkan frekuensi dan dalam pernapasan (irama pernapasan).

c) Respon dan adaptasi sistem energi terhadap latihan

Energi di dapat dari pemecahan bahan makanan, kterutama karbohidrat dan lemak. Bahan makanan tersebut dibakar di sel-sel otot, dengan oksigen

bertindak sebagai apinya. Lebih khusus lagi di dalam sel ada dapur tempat pembakaran, yang disebut **mitokondria**. Latihan olahraga terutama daya tahan akan memperbanyak jumlah mitokondria.

d) Respon dan Adaptasi Khusus

Termasuk adaptasi disini adalah perubahan komposisi tubuh dengan lemak total yang menurun. Perubahan tingkat kolesterol dan trigliserid juga akan terjadi. Demikian pula dengan penurunan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Toleransi terhadap panas akan meningkat dan kekuatan tulang, ligamen, otot, tendo, sendi dan tulang rawan akan bertambah.

## **I. Kerangka Berpikir**

Latihan senam irama yang dilakukan dalam waktu 30 menit selama 2 kali seminggu dengan 10 kali pertemuan atau 5 minggu dengan intensitas 75 % - 85 % denyut nadi maksimum maka di duga dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa, hidup sehat dan teratur. Dengan diadakannya senam irama di SMP akan menambah variasi dalam olahraga di sekolah atau dalam ekstrakurikuler. Suatu aktivitas fisik yang disusun secara sistematis, gerakannya melibatkan otot besar tubuh dilakukan secara terus-menerus, dinamis dan ritmik dan dalam aktivitasnya energi yang digunakan dari sistem senam irama.

Latihan senam merupakan salah satu cara latihan yang dapat menghasilkan perubahan-perubahan terhadap efisiensi kerja jantung. Maka latihan ini harus memperhatikan frekuensi latihan sebaiknya tiga kali seminggu, lama latihan

antara 20 - 30 menit. Bila latihan dilakukan secara teratur maka jantung akan lebih rendah.

## **J. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka teoretik dan kerangka pikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Ada pengaruh yang positif latihan senam irama 2 kali seminggu terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa SMP.

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh antara latihan senam irama 2 kali seminggu terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa SMP.