

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pengertian pendidikan menurut John Dewey (2005:36) pendidikan adalah suatu proses pengalaman karena kehidupan adalah pertumbuhan.

Pendidikan berarti membantu pertumbuhan batin tanpa dibatasi oleh usia. Proses pertumbuhan ialah proses menyesuaikan pada tiap-tiap fase serta menambahkan kecakapan di dalam perkembangan seseorang. Pengertian pendidikan menurut Mahmud Yunus (1992:68) pendidikan adalah usaha-usaha yang sengaja dipilih untuk mempengaruhi dan membantu anak dengan tujuan peningkatan keilmuan jasmani dan akhlak sehingga secara bertahap dapat mengantarkan si anak kepada tujuannya yang paling tinggi, agar si anak hidup bahagia serta seluruh apa yang dilakukannya menjadi bermanfaat bagi dirinya dan masyarakat, sedangkan pendidikan menurut Herman H Horn (1990:30) pendidikan adalah proses abadi

dari penyesuaian lebih tinggi bagi makhluk yang telah berkembang secara fisik dan mental yang bebas dan sadar kepada Tuhan seperti termanifestasikan dalam alam sekitar intelektual emosional dan kemauan dari manusia.

Kata pendidikan berasal dari kata Pedagogi, yaitu dari kata “paid” artinya anak dan “agogos” artinya membimbing. Itulah sebabnya istilah pedagogi dapat diartikan sebagai “ ilmu dan seni mengajar anak. Namun pendidikan juga memiliki pengertian sendiri menurut para ahli, yaitu: menurut Langefeld (1998:90) mengatakan mendidik adalah membimbing anak dalam mencapai kedewasaan. Menurut Heageveld (1997:46) mengatakan mendidik adalah membantu anak dalam mencapai kedewasaan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan memproses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengajar kebudayaan melewati generasi baik itu dilakukan dengan perorangan, berkelompok, dari ruang kecil (keluarga) dan secara manajemen (sekolah atau lembaga pendidikan). Pendidikan adalah upaya yang dikerjakan secara sadar oleh manusia untuk meningkatkan kualitas manusia untuk bersaing dalam membangun taraf hidup bangsa dan negara. Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup dengan kata lain dimulai dari sejak dini hingga akhir hayat. Pendidikan adalah semua kegiatan dan usaha dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuannya, pengalamannya,

kecakapan keterampilannya kepada generasi muda baik sengaja maupun tidak sengaja.

Menurut (Abdul Gafur, 1983:8-9) pembangunan dibidang pendidikan merupakan bagian dari upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia, hal ini dalam rangka agar tidak terjadi ketinggalan dari negara lain yang sudah berkembang, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab bermasyarakat dan bangsa. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, maka ditempuh upaya melalui berbagai jalur pendidikan baik itu jalur pendidikan formal maupun jalur pendidikan non formal.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan pengelolaan pendidikan dilaksanakan secara terdesentralisasi. Era globalisasi menuntut penyelenggaraan pendidikan yang demokratis dan akuntabel untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional sehingga dapat bersaing dengan hasil pendidikan negara-negara maju.

## B. Pendidikan Jasmani

Pelaksanaan pendidikan jasmani dan olahraga merupakan sebuah investasi jangka panjang dalam upaya pembinaan mutu sumber daya manusia Indonesia. Pendidikan jasmani dan kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang selaras dan seimbang. (Eddy Suparman, 2000: 8).

Pakar pendidikan jasmani dari Amerika Serikat, Siedentop (1991:69), mengatakan bahwa pada masa tahun 1990-an pendidikan jasmani dapat diterima secara luas sebagai model “pendidikan melalui aktivitas jasmani”, yang berkembang sebagai akibat dari merebaknya telaahan pendidikan gerak pada akhir abad ke-20 dan menekankan pada kebugaran jasmani, penguasaan keterampilan, pengetahuan, dan perkembangan sosial. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa: "pendidikan jasmani adalah pendidikan dari, tentang, dan melalui aktivitas jasmani".

Menurut Jesse Feiring William (2001:135), Pendidikan Jasmani adalah sejumlah aktivitas jasmani manusiawi yang terpilih dilaksanakan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pengertian ini didukung oleh adanya pemahaman bahwa:

*‘Manakala pikiran (mental) dan tubuh disebut sebagai dua unsur yang terpisah, pendidikan jasmani yang menekankan pendidikan fisik... melalui pemahaman*

*sisi kealamiahannya fitrah manusia ketika sisi keutuhan individu adalah suatu fakta yang tidak dapat dipungkiri, pendidikan jasmani diartikan sebagai pendidikan melalui fisik. Pemahaman ini menunjukkan bahwa pendidikan jasmani juga terkait dengan respon emosional, hubungan personal, perilaku kelompok, pembelajaran mental, intelektual, emosional dan estetika.'*

James A. Baley dan David A. Field (2001:163) mengatakan bahwa : "*Pendidikan jasmani adalah suatu proses terjadinya adaptasi dan pembelajaran secara organik, neuromuscular, intelektual dan sosial.* Dauer dan Pangrazi (1989: 1) mengemukakan bahwa pendidikan jasmani adalah fase dari program pendidikan keseluruhan yang memberikan kontribusi, terutama melalui pengalaman gerak, untuk pertumbuhan dan perkembangan secara utuh untuk tiap anak.

Pendidikan jasmani didefinisikan sebagai pendidikan dan melalui gerak dan harus dilaksanakan dengan cara-cara yang tepat agar memiliki makna bagi anak. Pendidikan jasmani merupakan program pembelajaran yang memberikan perhatian yang proporsional dan memadai pada domain-domain pembelajaran, yaitu psikomotor, kognitif dan afektif.

### **C. Keterampilan Gerak**

Keterampilan, menurut para ahli adalah sebuah kecakapan atau tingkat penguasaan terhadap suatu gerak atau pola gerak, yang dicirikan oleh tiga indikator kualitas utama, yaitu efektif, efisien dan adaptable (Samsudin 2008:22).

Menurut Lutan (1988:95) menerangkan bahwa keterampilan itu dapat juga dipahami sebagai indikator dari tingkat kemahiran atau penguasaan suatu hal yang memerlukan gerak tubuh. Keterampilan gerak adalah gerak yang mengikuti pola atau gerak tertentu yang memerlukan koordinasi dan kontrol sebagian atau seluruh tubuh yang bisa dilakukan melalui proses belajar. Semakin kompleks keterampilan gerak yang harus dilakukan, makin kompleks juga koordinasi dan kontrol tubuh yang harus dilakukan, dan ini berarti makin sulit juga untuk dilakukan. Menurut Lutan (1988:305) belajar keterampilan gerak berlangsung melalui beberapa tahap. Fitts dan Posner (1967:204) telah membahas tahap-tahap belajar motorik yakni: (a) tahap kognitif, (b) tahap asosiatif dan (c) tahap otomatis.

### **1. Tahap Kognitif**

Pada tahap ini seseorang yang baru mulai mempelajari keterampilan motorik membutuhkan informasi bagaimana cara melaksanakan tugas gerak yang bersangkutan. Karena itu, pelaksanaan tugas gerak itu diawali dengan penerimaan informasi dan pembentukan pengertian, termasuk bagaimana penerapan informasi atau pengetahuan yang diperoleh. Pada tahap ini gerakan seseorang masih nampak kaku, kurang terkoordinasi, kurang efisien, bahkan hasilnya tidak konsisten.

## 2. Tahap Asosiatif

Permulaan dari tahap ini ditandai oleh semakin efektif cara-cara siswa melaksanakan tugas gerak, dan dia mulai mampu menyesuaikan diri dengan keterampilan yang dilakukan. Akan nampak penampilan yang terkoordinasi dengan perkembangan yang terjadi secara bertahap, dan lambat laun semakin konsisten.

## 3. Tahap Otomatis

Pada tahap ini, keterampilan motorik yang dilakukannya dikerjakan secara otomatis. Pelaksanaan tugas gerak yang bersangkutan tak seberapa terganggu oleh kegiatan lainnya.

### D. Senam

Senam yang di kenal dalam bahasa indonesia sebagai salah satu cabang olahraga, merupakan terjemahan langsung darai bahasa inggris *Gymnastics*, atau belanda *Gmnastiek*. Menurut Roji (2006:110) senam adalah olahraga dengan gerakan–gerakan latihan fisik secara sistematis, dan dirangkai secara keseluruhan dengan tujuan membentuk dan mengembangkan kepribadian secara harmonis.

Agus Mahendra (2001:10) mengatakan bahwa senam merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan anak. Gerakan-gerakan senam sangat sesuai untuk mendapatkan penekanan di dalam program

Pendidikan Jasmani, terutama karena tuntutan fisik yang dipersyaratkannya, seperti kekuatan dan daya tahan otot dari seluruh bagian tubuh. Di samping itu, senam juga besar sumbangannya pada perkembangan gerak fundamental yang penting bagi aktivitas fisik cabang olahraga lain, terutama dalam hal bagaimana mengontrol sikap dan gerak secara efektif dan efisien.

Menurut Peter H.werner (1994:5) dalam Agus Mahendra (2001:13) mengatakan bahwa senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan tubuh pada lantai atau pada alat yang di rancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelincahan, koordinasi, serta kontrol tubuh. Jadi fokusnya adalah tubuh bukan alatnya, bukan pola geraknya, karena gerak apapun yang digunakan tujuan utamanya adalah peningkatan kualitas fisik serta penguasaan pengontrolannya.

Dalam Muhajir (2007:202) dijelaskan bahwa senam merupakan kegiatan yang paling bermanfaat untuk mengembangkan komponen fisik seperti daya tahan otot, kekuatan, kelentukan, koordinasi, kelincahan dan keseimbangan. Senam juga dapat menyumbangkan pengayaan perbendaharaan gerak pelakunya.

Dengan dasar-dasar senam akan sangat baik untuk mengembangkan pelurusan tubuh, penguasaan dan kesadaran tubuh secara umum sehingga siswa mampu menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya, dan menguasai keterampilan-keterampilan senam. Dan secara umum menurut FIG (*Federation International de Gymnastique*) senam dibedakan menjadi 6 macam yaitu senam artistik (*arsistic gymnastics*), senam ritmik sportif (*sportive rhythmic gymnastics*), senam

akrobatik (*acrobatic gymnastics*), senam aerobik sport (*sport gymnastics*), senam trampolin (*trompolinning gymnastics*), dan senam umum (*general gymnastics*).

Namun untuk pendidikan, akan muncul istilah senam kependidikan. Senam ini diterapkan pada kegiatan pembelajaran senam yang sasaran utamanya diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan kependidikan. Dalam senam kependidikan, anak belajar pada tingkatannya masing-masing untuk mengembangkan pengertian dan keterampilan dalam menerapkan konsep-konsep gerak. Oleh karena itu, para guru harus menyadari bahwa senam dalam pendidikan jasmani di sekolah tentu harus berbeda dengan olympiade. Hakikat gerak senam akan selalu berkontribusi dengan pernyataan tentang apa yang bergerak, dimana Bergeraknya, serta bagaimana gerakanya. Dalam dunia pendidikan, senam seharusnya diartikan sebagai istilah umum untuk berbagai macam kegiatan fisik yang didalamnya anak mampu mendemonstrasikan, dengan melawan gaya atau kekuatan alam, kemampuan untuk menguasai tubuhnya secara meyakinkan dalam situasi yang berbeda-beda. Dengan begitu, kegiatan senam pendidikan tidak hanya berisi keterampilan akrobatik semata, melainkan menjangkau kegiatan-kegiatan latihan yang mengguankan permainan, lomba, serta pengembangan fisik khusus untuk memperbaiki postur tubuh.

Prasetio (2009) Senam adalah olahraga dengan gerakan–gerakan latihan fisik secara sistematis, dan dirangkai secara keseluruhan dengan tujuan membentuk dan mengembangkan kepribadian secara harmonis. Senam lantai pada prinsipnya disebut *floor exercise*. Senam mempunyai banyak jenis diantaranya adalah senam

lantai, senam ketangkasan, senam aerobic, maupun senam ritmik. Jenis senam tersebut mempunyai variasi gerakan yang berbeda. Namun Unsur-unsur gerakan dominan senam terdiri atas hal-hal berikut ini:

- a. Mengguling
- b. Melompat
- c. Meloncat
- d. Berputar di udara
- e. Menumpu dengan tangan atau kaki

Dalam penelitian ini yang akan kita diteliti adalah senam lantai. Gerakan-gerakan itu bertujuan untuk melenturkan gerak tubuh. Gerakan pada senam lantai yang sering dilakukan adalah gerakan melenting. Gerakan melenting dikenal juga dengan kayang. Untuk melakukan gerakan melenting diperlukan kelenturan tubuh yang maksimal. Hal itu dikarena gerakan melenting harus dilakukan dengan cara melipat tubuh secara telentang.

#### **E. Senam Lantai**

Menurut Agus Mahendra (2001:4) senam lantai pada umumnya disebut *floor exercise*, tetapi ada juga yang menamakan tumbling. Senam lantai merupakan salah satu rumpun dari senam. Senam lantai adalah latihan senam yang dilakukan pada matras. Unsur-unsur gerakannya terdiri dari mengguling, melompat,

meloncat, berputar di udara, menumpu dengan tangan atau kaki untuk memperthankan sikap seimbang atau pada saat meloncaat kedepan atau ke belakang. Bentuk latihannya merupakan gerakan dasar dari senam perkakas atau alat. Pada dasarnya, bentuk-bentuk latihan bagi putra dan putri adalah sama, hanya untuk putri banyak unsur gerak balet. Jenis senam juga di sebut latihan bebas karena pada waktu melakukan gerakan pesenam tidak mempergunakan suatu peralatan khusus.

Sebelum mempelajari gerakan dasar diperlukan pembinaan dan pembentukan fisik yang teratur, hal ini perlu karena adanya fisik yang sudah terbentuk akan memudahkan dalam mempelajari gerakan-gerakan dasar. Beberapa contoh gerakan dasar senam lantai :

a. Roll depan

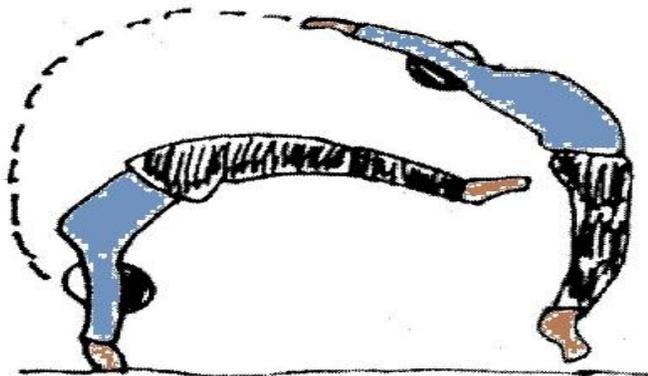
Roll depan ialah gerakan badan berguling ke arah depan melalui bagian belakang badan (tengkuk), pinggul, pinggang, dan panggul bagian belakang.



Gambar 1. Rangkaian keterampilan gerak roll depan ( Agus Mahendra, 2001:22).

b. Teknik kayang

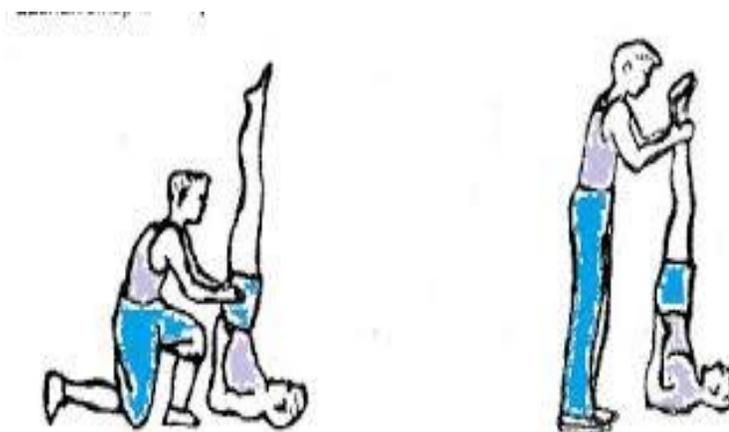
Kayang ialah suatu bentuk sikap badan terlentang yang membusur, bertumpu pada kedua kaki dan kedua tangan siku-siku dan lutut lurus.



Gambar 2. Rangkaian keterampilan gerak kayang (Agus Mahendra, 2001:23)

c. Sikap lilin

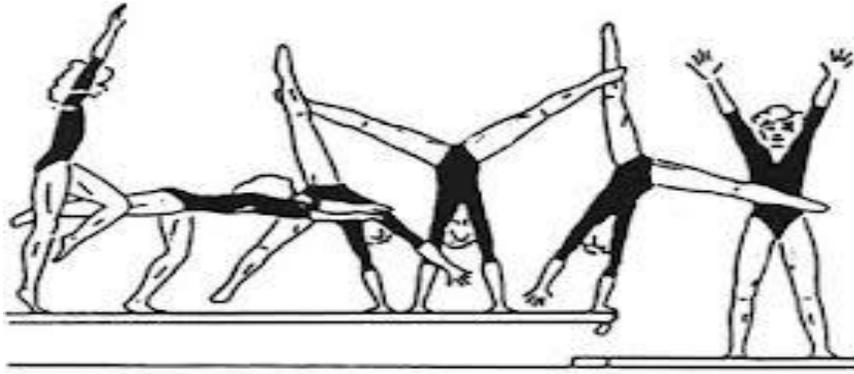
Sikap lilin diawali dengan posisi tidur telentang, posisi kedua tangan ditekuk dekat sisi telinga, kemudian angkat ke dua kaki (rapat) lurus keatas dengan tangan menopang pinggang.



Gambar 3. Rangkaian keterampilan gerak sikap lilin (Agus Mahendra,2001:23)

d. Meroda

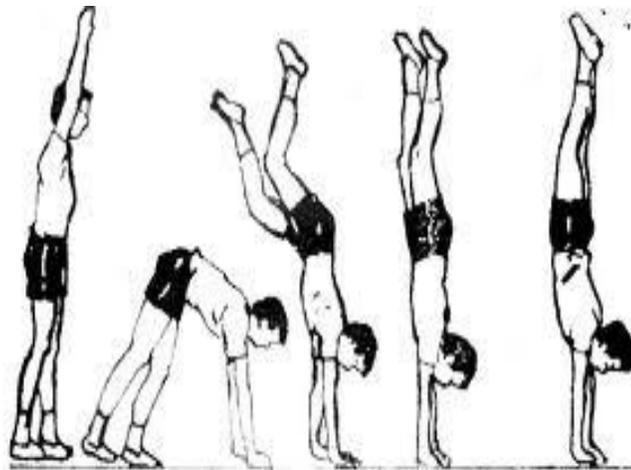
Gerakan meroda merupakan gerakan memutar badan dengan sikap menyamping arah gerakan dan tumpuan berat badan ketika berputar menggunakan kedua tangan dan kaki



Gambar 4. Rangkaian keterampilan gerak meroda (Agus Mahendra, 2001:30)

e. *Handstand*

*Handstand* adalah sikap tegak dengan bertumpu kepada kedua tangan atau tegak atas kedua tangan dengan siku-siku lurus, kedua kaki rapat dan lurus ke atas.



Gambar 5. Rangkaian keterampilan gerak handstand (Agus Mahendra, 2001:30)

## F. Handstand

Handstand merupakan suatu hasil materi senam yang penguasaan rangkaian keterampilan gerakan yang dilakukan secara berurutan. Adisuyanto (2009 : 100-101) berpendapat bahwa keterampilan gerak *handstand* diperoleh dari berbagai gerak awalan. Beberapa awalan yang dapat menunjang terjadinya gerak akhir *handstand* bisa diperoleh dari:

1. Sikap awalan jongkok;

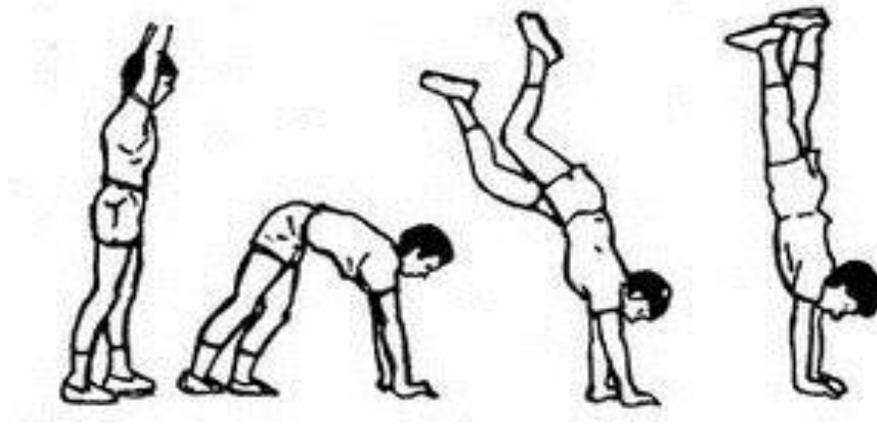
Pelaksanaan keterampilan gerak *handstand* dapat diawali dari sikap jongkok dengan kaki rapat. Diawali dari sikap jongkok, letakkan telapak tangan di depan kaki dan kemudian tolak kedua kaki ke atas. Setelah menolak posisikan kaki agar rapat kemudian secara perlahan diluruskan sekaligus tangan dan bahu mengatur keseimbangan tubuh untuk tidak jatuh.



Gambar 6. Rangkaian keterampilan gerak *handstand* sikap awal jongkok (sumber: Biasworo Adisuyanto, 2009:101)

2. Sikap awal berdiri, dengan mengayunkan satu kaki

Keterampilan gerak *handstand* juga dapat diawali dari sikap berdiri. Posisi tangan di atas lurus dan kemudian diturunkan bersamaan dengan kaki kiri melangkah ke depan. Julurkan telapak tangan hingga ke bawah dan kaki kiri ditekuk. Dorong kaki kiri dan ayunkan kaki kanan hingga lurus ke atas, kemudian kaki kiri menyusul kaki kanan hingga rapat.



Gambar 7. Rangkaian keterampilan gerak *handstand* sikap awal berdiri dengan mengayunkan satu kaki  
(sumber: Sumanto Y; Sukiyo , 1992 : 107)

3. Sikap awal berdiri, dengan mengangkat dua kaki secara bersama-sama  
(kaki rapat)

Keterampilan gerak dasar *handstand* dengan awalan mengangkat dua kaki secara bersama-sama sering dikenal dengan istilah (*press to handstand*). Gerakan ini lebih sulit dilakukan dari awalan yang sebelumnya karena membutuhkan kekuatan pergelangan tangan, tangan, bahu dan otot perut

yang benar-benar kuat. Tanpa ditunjang dengan kekuatan empat komponen tersebut anak didik akan mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya.



Gambar 8. Rangkaian keterampilan gerak *handstand* sikap awal berdiri dengan mengangkat dua kaki secara bersama-sama (kaki rapat)  
(sumber: Biasworo Adisuyanto, 2009:101)

### G. Bentuk Latihan Senam Lantai

Senam dasar merupakan berbagai bentuk dan ragam gerakan senam yang dilakukan seseorang terutama untuk latihan pembentukan tubuh dan sering juga dilakukan sebagai latihan pendahuluan sebelum melakukan senam dasar.

Menurut Sayuti Sahara (2004:7) ada tiga macam latihan yang harus diperhatikan dalam latihan senam dasar yaitu.:

#### a). Latihan kelentukan

Latihan kelentukan adalah bentuk-bentuk latihan badan atau tubuh yang bertujuan agar badan atau tubuh yang kaku mudah untuk digerakan kesegala arah

sesuai dengan yang diinginkan. Atau dengan kata lain agar badan menjadi lentur, mudah digerakkan. Latihan keuletukan biasanya meliputi, latihan peregangan atau penguluran dan pelepasan otot, pelepasan persendian, dan pelepasan (setelah melakukan gerakan otot-otot dan persendian dilepaskan).

**b). Latihan kekuatan dan kecepatan**

Latihan kekuatan bertujuan untuk melatih kekuatan otot, persendian, dan persyarafan. Sedangkan latihan kecepatan untuk melatih meningkatkan gerakan yang akan dilakukan sesuai dengan kebutuhannya. Latihan kekuatan dan kecepatan dapat dilakukan antara lain dengan *push-up, sit-ups, back lift, squat jumps, squat thrust*, mendorong, menarik, mengangkat, jalan, lari, dan melompat.

**c) Latihan keseimbangan**

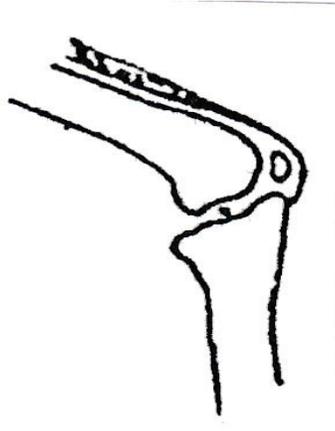
Latihan keseimbangan bertujuan untuk melatih badan agar keadaannya seimbang. Latihan keseimbangan dapat dilakukan antara lain dengan memperkecil bidang tumpuan. Misalkan berdiri dengan satu kaki. Untuk memperkecil bidang tumpuan, maka tumit diangkat tinggi, berjalan di atas balok titian dan sebagian.

**H. Power**

Kemampuan otot atau sekelompok otot melakukan kerja secara eksplosif, ini dipengaruhi oleh kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot, memindahkan sebagian atau seluruh tubuh yang dilakukan satu saat dan secara tiba – tiba (Diknas,2000:55). Kerja atau aktifitas tidak menyatakan derajat kecepatan

melakukan jarak atau memindahkan suatu beban, asal untuk melakukan kerja itu dapat diberi waktu cukup lama tanpa batas. Kerja dengan waktu yang pendek, cepat dan eksplosif itulah yang menjadi dambaan setiap pelaku olahraga. Kerja dengan waktu yang pendek atau mengarahkan kekuatan dengan kecepatan disebut power, power atau daya disebut juga efek usaha serta ada yang menyebut dengan istilah daya ledak dimana daya adalah banyaknya kerja yang dilakukan dalam satuan waktu tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Imam Hidayat (1999:205) yang menyatakan bahwa daya ledak atau power adalah besarnya kekuatan yang dikeluarkan dengan kecepatan tertentu.

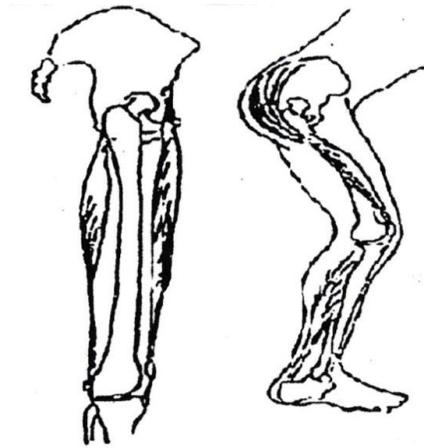
Menurut Tjaliek Soegiarto (2009:11), daya ledak otot adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan usaha yang merupakan hasil perkalian antara kekuatan dan kecepatan, sedangkan menurut Soeharno (1995:37), daya ledak otot adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan tinggi selama satu gerakan yang utuh. Power adalah kemampuan sebuah otot atau segerombol otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan yang tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Menurut Harsono (2007:10) power adalah kemampuan otot untuk mengerjakan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat.



Gambar 9. Struktur tulang Power tungkai (Will Jakcklin 1984:58)

Power dapat diterjemahkan tegangan atau pengerahan kekuatan yang dihasilkan, dimana kontraksi otot itu tidak lain adalah suatu proses perubahan dari energy kita menjadi energy mekanis dan panas. Proses ini disebut proses vegetative dan merupakan proses yang sangat penting dalam kerja otot, kontraksi otot berlangsung karena terjadi intraksi antara protein-protein kontaksi, yaitu aktin dan myosin yang dikendalikan oleh intraksi antara ion kalsium dan kompleks protein troponin-tropomiosin, maka dapat disimpulkan bahwa power adalah gaya yang ditimbulkkn oleh kontraksi otot yang cepat.

Menurut J. Weinenck (1999:205), menyebut power dengan kata "*snelkracht*" yang berarti kekuatan yang cepat, sedangkan menurut Imam Hidayat (1999:205) kecepatan itu berbanding lurus dengan kekuatan maksimal. Disebutkan bahwa kecepatan dan power itu sangat erat hubungannya dengan kekuatan, dengan kata lain maka latihan meningkatkan kekuatan maksimal dengan meningkatkan kecepatan gerak dan dapat pula meningkatkan power.



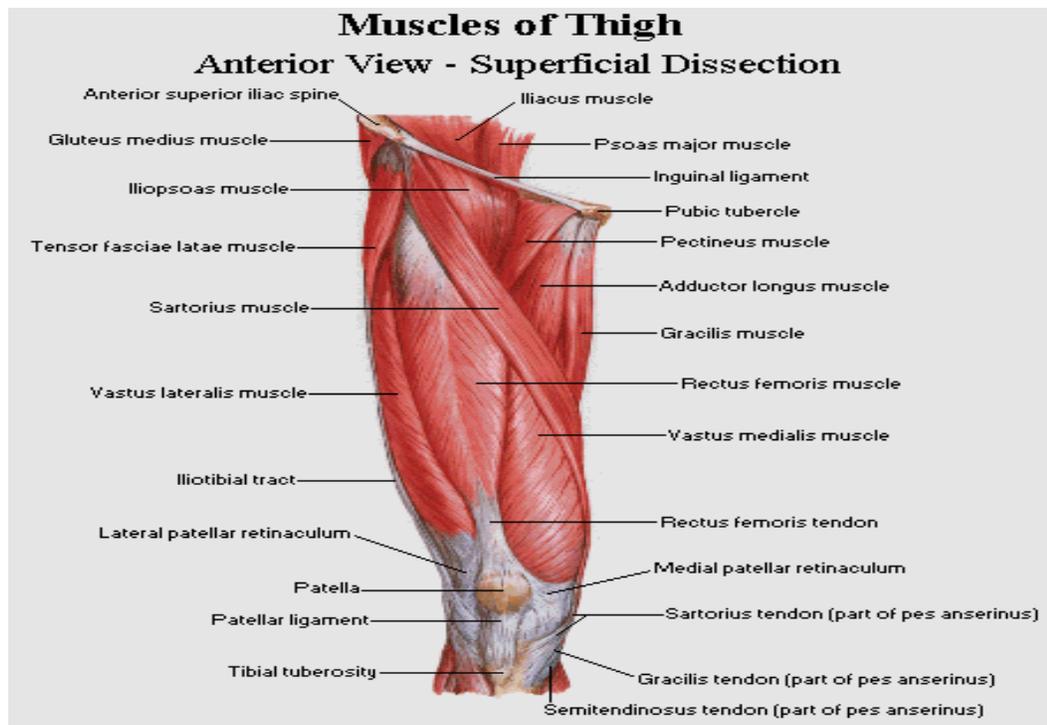
Gambar 10. Struktur Power tungkai (Will Jakcklin 1984:78)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan daya ledak otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk bekerja atau melakukan aktifitas secara cepat dalam periode waktu tertentu. Jadi yang dimaksud dengan power tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan dari otot-otot tungkai untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan yang tinggi.

### **I. Power Tungkai**

Penjelasan di atas tentang power dapat disimpulkan bahwa power adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk bekerja atau melakukan aktifitas secara cepat dalam periode waktu tertentu, sedangkan menurut Yusup Ucup (2000:47) power otot tungkai merupakan kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerak secara eksplosif yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot.

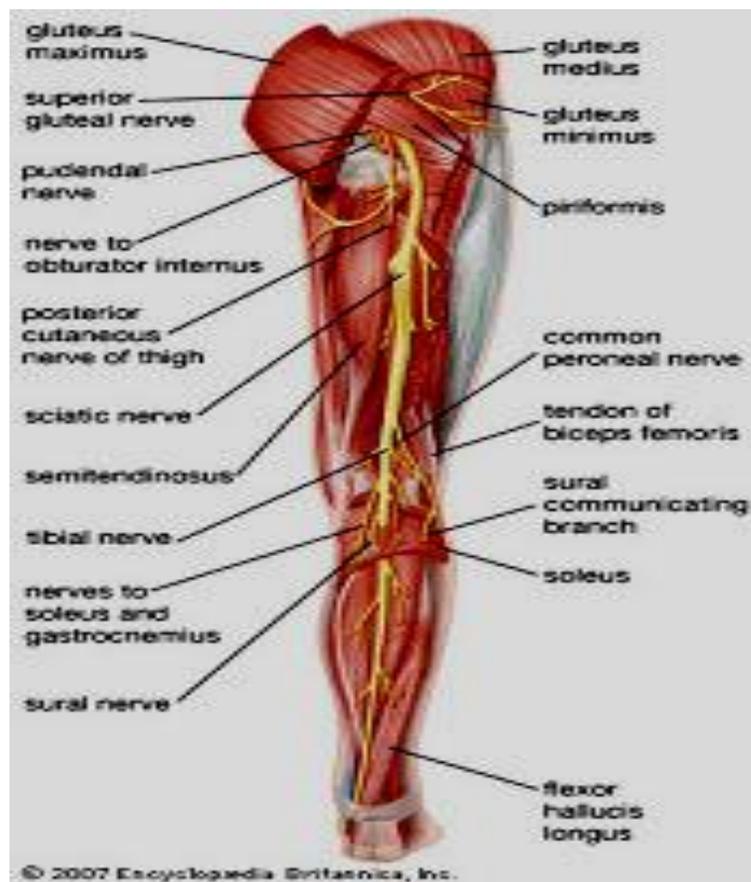
Yusup Ucup (2000:47) juga mengemukakan bahwa alat gerak manusia dikelompokkan menjadi alat gerak pasif (kerangka) dan alat gerak aktif adalah otot. Susunan otot anggota badan bawah meliputi: (1) otot-otot pangkal paha, (2) otot-otot tungkai atas, (3) otot-otot tungkai bawah, (4) otot-otot kaki. Otot-otot pangkal paha meliputi otot *psoas major*, *psoas minor*, *iliacus*, *gluteus maximus*, *gluteus medius*, *gluteus minimus*, *piriformis*, *abductor internus*, *gemellus superior*, *gemellus inferior*, dan *tensor fasciae latae*. Otot-otot tungkai atas terdiri otot *sartorius*, *quadriceps femoris*, *pectineus*, *adductor longus*, *adductor magnus*, *gracillis*, *adductor minimus*, *semitendinosus*, dan *biceps femoris*.



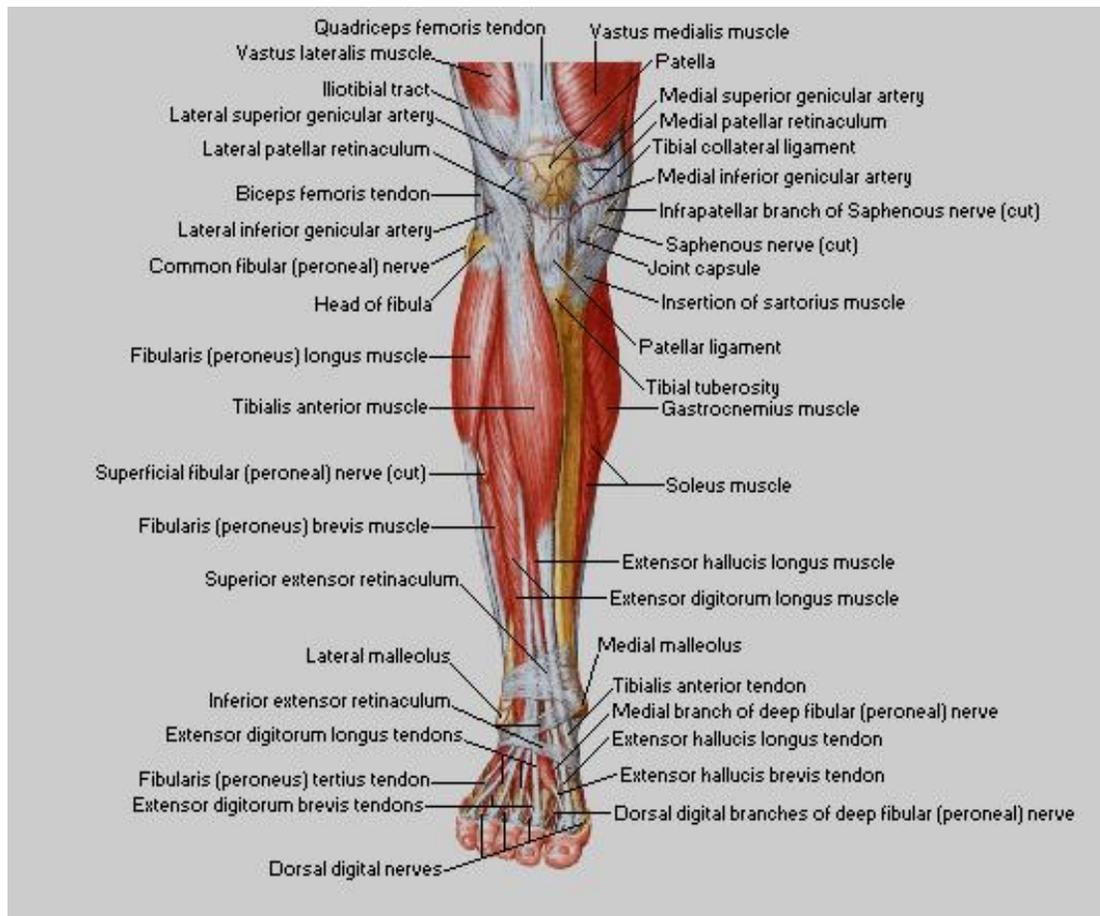
Gambar 11 : Struktur otot tungkai atas  
 (Evelyn, 1999: 113)

Kelompok otot tungkai bawah meliputi *tibialis anterior*, *extensor*

*digitorum longus, peroneus tertius, extensor hallucis longus, gastrocnemius, soleus, plantaris, flexor digitorum longus, popliteus, flexor hallucis longus, tibialis posterior, peroneus longus dan peroneus brevis, sedangkan otot-otot kaki adalah extensor hallucis brevis, extensor digitorum brevis, abductor hallucis, flexor hallucis brevis, adductor hallucis brevis, abductor digiti V, flexor digiti brevis, opponens digiti V,*



Gambar 12: Gambar otot tungkai bawah  
(Evelyn, 1999 :144-115)



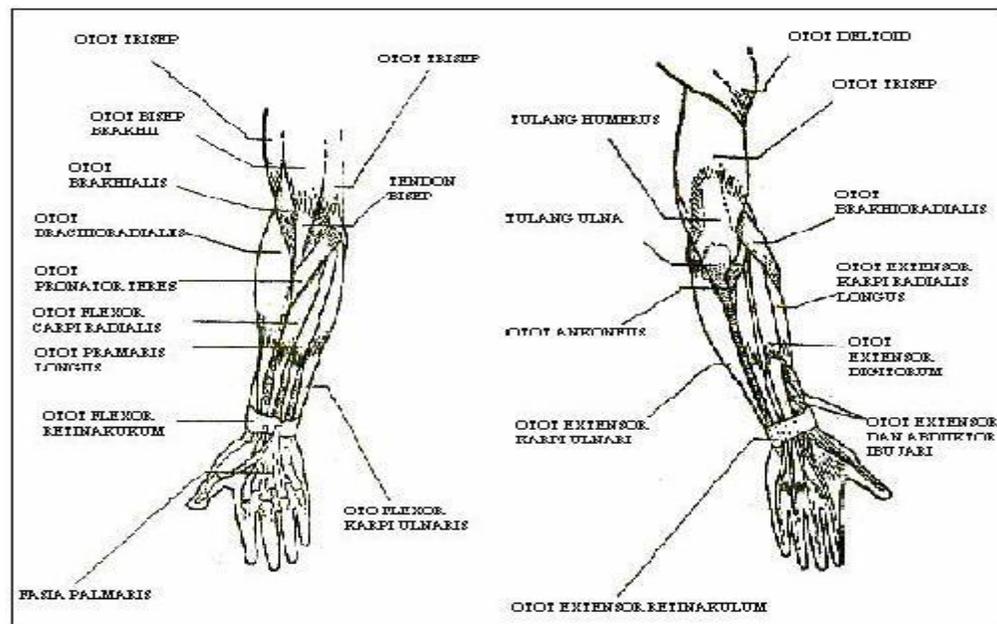
Gambar 13: Gambar otot tungkai bawah  
(Evelyn, 1999 :144-115)

## J. Power Lengan

Definisi Kekuatan atau strength otot lengan adalah adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan pada lengan (Harsono, 1988 : 176), sedangkan Kekuatan otot lengan adalah kemampuan kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam penggunaan otot lengan untuk penerimaan beban sewaktu bekerja. Sajoto (1995:8) memberikan definisi tentang kekuatan yaitu

komponen kondisi fisik seseorang yang berkaitan dengan kemampuan mempergunakan otot lengan untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat dominan dan sangat dibutuhkan di hampir semua cabang olahraga. Pelaksanaan berbagai macam gerakan senam lantai khususnya headketerampilan atau aktivitas gerak khususnya hendstand membutuhkan adanya unsur kekuatan. Seorang atlet senam pun harus terlebih dahulu memiliki dasar-dasar kekuatan yang baik



Gambar 14: Gambar otot lengan (Evelyn, 1999 :110-112)

### K. Kelentukan (*flexibility*)

Sutarmin, (2010:79) Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitude gerakan yang besar atau luas, dengan kata lain kelentukan merupakan kemampuan pergelangan/persendian untuk dapat

melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal. Adapun metode untuk melatih kelentukan yang perlu diperhatikan pada prinsip latihannya adalah:

- ❖ Dimulai dengan latihan kelentukan umum.
- ❖ Kelentukan-kelentukan khusus suatu cabang olahraga harus dilatih dan dicapai dengan amplitude gerakan seoptimal mungkin, karena diperlukan untuk pertandingan dan peningkatan prestasi.
- ❖ Lakukan ke semua arah secara optimal sesuai dengan fungsi dan kemampuannya.
- ❖ Latihan-latihan kelentukan harus diberikan sebelum dan sesudah latihan kekuatan dan latihan kecepatan guna menghindari kekakuan otot dan membantu pemulihan.
- ❖ Program pengembangan kelentukan perlu juga dikombinasikan dengan latihan kekuatan karena tanpa kekuatan amplitude gerakan yang besar tidak dapat dicapai.

## **L. Kerangka Pikir**

Kemampuan bergerak secara efisien adalah dasar awal yang perlu diperlukan untuk penampilan yang terampil, penampilan keterampilan olahraga adalah hasil dari kerja otot yang sangat terkoordinasi untuk menghasilkan gerakan yang diharapkan. Keberhasilan dalam belajar teknik tergantung kekhususan unsur kondisi fisik yang dominan, yang merupakan peningkatan dari komponen-

komponen fisik dasar seperti daya tahan, kekuatan, fleksibilitas/kelentukan dan koordinasi yang baik.

Suharjana (2004:70) menerangkan bahwa kelentukan adalah kemampuan otot atau persendian untuk bergerak secara leluasa dalam ruang gerak yang maksimal, *power* otot adalah tegangan yang dapat dikerahkan oleh otot atau sekelompok otot terhadap beban atau tahanan dengan sekali usaha secara maksimal, kekuatan otot bisa diartikan sebagai kemampuan menggunakan gaya tegang untuk melawan beban atau hambatan. *Power* otot lengan, *power* otot tungkai dan kelentukan yang dimilikinya oleh seseorang dapat memperbaiki sikap tubuh dalam gerakan *handstand*.

*Handstand* adalah sikap tegak dengan bertumpu kepada kedua tangan atau tegak atas kedua tangan dengan siku-siku lurus, kedua kaki rapat dan lurus ke atas.

Dalam melakukan *handstand* dibutuhkan *power* otot lengan, tungkai dan kelentukan . Kelentukan optimal dibutuhkan pada *handstand* agar otot-otot yang mendukung batang tubuh dapat bergerak dengan efisien dan memudahkan melakukan posisi *handstand* yang sempurna.

## **M. Hipotesis**

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:67) hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang

terkumpul. Hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis. Sukardi, (2003:42)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah suatu konsep yang berfungsi sebagai jawaban sementara terhadap masalah penelitian, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah

1. Ada hubungan yang signifikan *power* otot lengan terhadap keterampilan *handstand* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.
2. Ada hubungan yang signifikan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *handstand* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.
3. Ada hubungan yang signifikan kelentukan terhadap keterampilan *handstand* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015.