

## Modul 5

# Latihan Gerak Dasar Lompatan dan Tumpuan

### Pendahuluan

Dua buah pola gerak dominan dalam senam yang paling menonjolkan ciri unik senam adalah gerak dasar lompatan (jenis lokomotor) dan tumpuan. Lompatan diwakili oleh gerakan-gerakan khas melewati satu alat khusus dalam senam yang disebut Kuda Lompat, sedangkan tumpuan diwakili oleh gerakan posisi statis yang menggambarkan didukungnya beban tubuh oleh bagian tertentu yang memerlukan adanya kekuatan. Gerak dasar tumpuan akan mengarah pada gerakan-gerakan yang memerlukan keseimbangan, yang pada gilirannya membentuk keterampilan baru seperti bertumpu kepala dan bertumpu lengan.

Modul ini terdiri dari dua Kegiatan Belajar. Kegiatan Belajar 1 berkaitan dengan gerak dasar lompatan, yang isinya akan menguraikan teknik dasar lompatan pada kuda lompat dan tahapan pembelajarannya. Sedangkan Kegiatan Belajar 2 berisi pemaparan tentang gerak dasar bertumpu dan keseimbangan, yang juga dipaparkan secara bertahap proses pembelajarannya.

Pembahasan Kegiatan Belajar 1 diawali dengan mengemukakan hakikat pola gerak dominan lompatan, pengelompokan lompatan, serta jenis-jenis lompatan yang secara umum tergambar dari bagaimana posisi badan ketika melewati kuda lompat. Oleh karena itu, jenis lompatan dibedakan antara lompat jongkok, lompat kangkang, lompat lurus, dan lompat bertumpu tangan. Semua mewakili posisi badan atau posisi anggota badan ketika berada di atas alat kuda lompat.

Pada Kegiatan belajar 2, diuraikan tentang berbagai gerak dasar dari pola gerak dominan posisi statis, yaitu tumpuan dan keseimbangan. Tumpuan adalah posisi statis atau diam yang memerlukan kekuatan alat tumpu, sedangkan keseimbangan adalah posisi statis yang mengandalkan kemampuan pengaturan titik berat tubuh dihubungkan dengan titik tumpunya (*equilibrium*). Dari mulai posisi bertumpu sederhana dalam berbagai posisi dan gerak keseimbangan yang cukup kompleks akan diuraikan dalam Kegiatan Belajar 2 ini.

Setelah mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan untuk:

1. Menjelaskan berbagai gerak dasar melompat dan bertumpu pada senam serta berbagai tahapan pembelajarannya.
2. Menjelaskan cara-cara memanfaatkan gerak dasar fundamental sebagai substansi utama aktivitas pembelajaran senam dengan pendekatan mengajar Pola Gerak Dominan (PGD), sehingga sesuai dengan nuansa pembelajaran di Sekolah Dasar sehingga di samping manfaatnya dalam memberikan pengalaman estetis yang kaya kepada anak juga bermanfaat bagi pengembangan keterampilan motorik serta kebugaran jasmani anak.

Agar penguasaan Anda terhadap materi modul ini cukup komprehensif, disarankan agar Anda dapat mengikuti petunjuk belajar di bawah ini:

- 1) Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan modul ini sampai Anda memahami betul apa, untuk apa, dan bagaimana mempelajari modul ini.
- 2) Baca secepatnya bagian demi bagian dan temukan kata-kata kunci atau konsep yang Anda anggap penting. Tandai kata-kata atau konsep tersebut, dan pahami dengan baik dengan cara membacanya berulang-ulang, sampai dipahami maknanya.
- 3) Pelajari setiap kegiatan belajar sebaik-baiknya. Jika perlu baca berulang-ulang sampai Anda menguasai betul, terutama yang berkaitan dengan gerakan yang dideskripsikan. Kalau perlu Anda harus mempraktekkan langsung gerakan tersebut, agar diketahui maksudnya.
- 4) Untuk memperoleh pemahaman lebih dalam, bertukar pikiranlah dengan sesama teman mahasiswa, guru, atau dengan tutor anda.
- 5) Cobalah bayangkan tahapan-tahapan pembelajaran yang diuraikan dalam modul ini serta jika memungkinkan praktekkan bersama teman, baik dengan menjadikan diri sendiri sebagai guru maupun sebagai anak yang sedang belajar. Idealnya, semua tahapan pembelajaran yang tertera dalam modul ini dikuasai oleh Anda, sehingga Anda sendiri memiliki keterampilan yang memadai untuk mengajarkannya.
- 6) Selamat mencoba, semoga sukses.

## Kegiatan Belajar 1

# Gerak Dasar Lompatan

## A. Hakikat Lompatan

### 1. Elemen Yang Membangun Lompatan

Ketika kita melihat sebuah lompatan, biasanya kita melihatnya sebagai sebuah gerakan tunggal. Ketika pesenam mempelajari lompatan, guru atau pelatih mungkin juga menganggap bahwa kegiatan itu sebagai gerakan tunggal dan pendekatannya pun didasarkan pada pandangan itu. Jika hal itu terjadi, kemungkinan timbulnya rasa takut pada anak akan cukup besar.

Lompatan lebih merupakan sebuah seri keterampilan yang digabung secara berangkai untuk menghasilkan sebuah hasil akhir, atau sebuah rangkaian. Sebagaimana halnya sebuah rangkaian, hasil akhir pun lebih banyak ditentukan oleh bagian-bagian yang membangunnya.

Lompatan pada kuda lompat memiliki keuntungan sendiri daripada senam di alat lain. Keuntungan tersebut adalah kenyataan bahwa mayoritas elemen keterampilan dalam rangkaian lompatan, merupakan elemen yang sangat umum terdapat dalam rangkaian lompat yang lain. Karena keterampilan-keterampilan tadi ada di semua lompatan, maka keterampilan tadi akan dipelajari terus menerus dan akan bersifat alamiah

Adapun keterampilan-keterampilan dalam rangkaian lompatan adalah sebagai berikut:

1. Lari awalan (*approach*)
2. Persiapan menolak (*hurdle*)
3. Tolakan pada papan tolak (*take off*)
4. Layangan pertama (*first/pre-flight*)
5. Tolakan tangan pada badan kuda (*push off*)
6. Layangan kedua (*second/post-flight*)
7. Pendaratan (*landing*)

Setiap keterampilan di atas harus diajarkan sebagai unit yang terpisah-pisah. Setiap keterampilan dapat dipisahkan satu sama lain dan dapat secara khusus dilatih. Setiap fasenya sangat penting karena keberhasilan setiap fase tergantung pada keberhasilan fase sebelumnya.

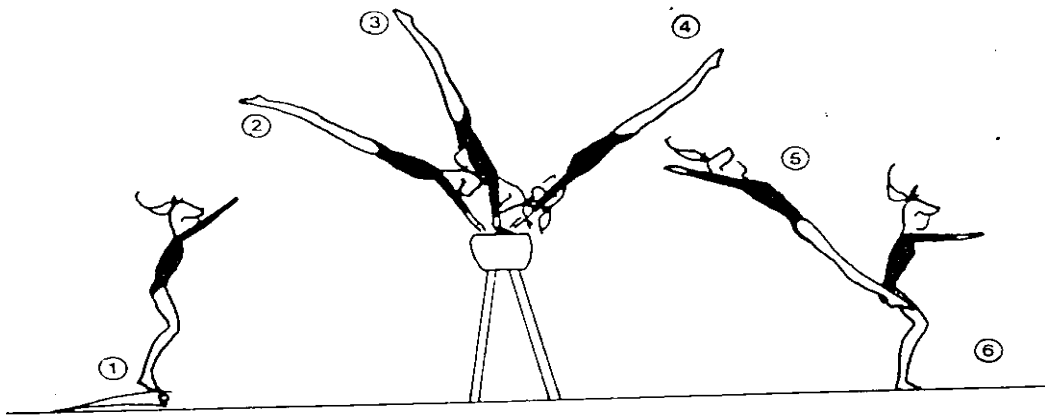
Perbedaan yang mencolok pada rangkaian lompatan umumnya terjadi pada fase *layangan kedua* dan sebagian kecil pada *layangan pertama*. Oleh karena itu, jika keterampilan lain sudah terkuasai dengan baik, maka penekanan biasanya dilakukan pada kedua fase tersebut.

Ketujuh keterampilan lompatan di atas dapat dan harus diajarkan atau paling sedikit mendapat penekanan secara terpisah. Akan tetapi, bukan berarti bahwa semuanya harus dipelajari secara berurutan. Guru bisa saja melatih teknik lari yang baik sambil pada saat yang sama melatih fase layangan kedua dari gerakan handspring. Setiap keterampilan memiliki serangkaian pentahapannya sendiri-sendiri dan dapat dilatih bersamaan dengan keterampilan lain secara progresif.

## **2. Tipe Lompatan**

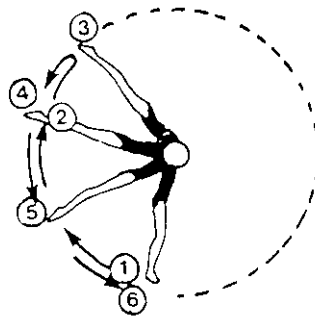
Walaupun jenis lompatan dalam kuda lompat termasuk banyak sekali macamnya, pada dasarnya tipe dasar lompatan dibedakan menjadi dua macam, yaitu: pertama, lompatan yang berputar ke depan atau sering juga disebut lompatan terbalik (*inverted vault*), karena sering menyebabkan posisi tubuh terbalik (kepala di bawah sedangkan kaki di atas); dan kedua, lompatan yang berputar kembali ke arah semula atau disebut juga lompatan tidak terbalik (*non-inverted vault*). Perhatikan gambar di bawah, yang menunjukkan arah dari lintasan gerak lompatan, ditandai dengan nomor-nomor. Nah, masing-masing lompatan memerlukan persiapan yang berbeda.

Dalam lompatan terbalik, terdapat tolakan pada papan tolak yang memulai gerak angular (gerak melingkar di sekitar sumbu putaran). Pada persentuhan tangan dengan badan kuda-kuda, gerak angular dari badan dan kaki ke depan tadi dipelihara, menyebabkan kaki berada di atas kepala (terbalik) dan menyelesaikan satu putaran penuh sebelum kontak kembali ke lantai pada pendaratan (lihat gambar). Pada lompatan tipe ini termasuk ke dalamnya adalah lompatan handspring, tsukahara, kasamatsu, cuervo, dll.



Gambar 5.1  
Gerak Lompatan Terbalik

Lompatan yang tidak terbalik dimulai dengan cara yang sama seperti lompatan terbalik, tetapi dengan gerak angular yang lebih kecil. Ketika tangan kontak dengan kuda-kuda, badan bagian atas dibuat naik kembali, sementara kaki direndahkan (lihat gambar 5.2), sehingga menghasilkan sikap di mana kepala memimpin gerakan. Ke dalam lompatan ini terkelompok lompatan-lompatan jongkok (*squat vault*), lompat kangkang (*straddle vault*), lompat menyudut (*stoop vault*), dan lompatan lurus (*hecht vault*).



Gambar 5.2  
Gerak Lompatan Tidak Terbalik (Gerakan kaki kembali ke bawah)

Lompatan tidak terbalik dapat dikelaskan sebagai lompatan elementer (dasar), sedangkan lompatan terbalik dikelompokkan sebagai lompatan yang lebih kompleks. Dalam modul ini akan ditampilkan lompatan-lompatan yang bersifat elementer. Sedangkan lompatan terbalik hanya diwakili oleh handspring, yang biasanya dianggap

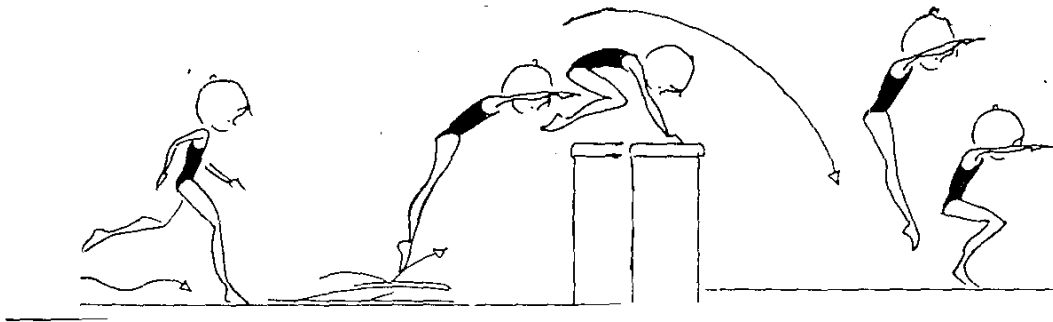
sebagai lompatan yang menjadi dasar bagi lompatan-lompatan terbalik yang lebih kompleks.

## B. Jenis-Jenis Lompatan

### 1. Lompat Jongkok

#### a. Deskripsi

Lompat jongkok (*squat vault*) merupakan jenis lompatan tidak terbalik. Seperti bisa dimengerti dari namanya, lompat ini memerlukan adanya sikap jongkok pada saat melewati kuda-kuda.

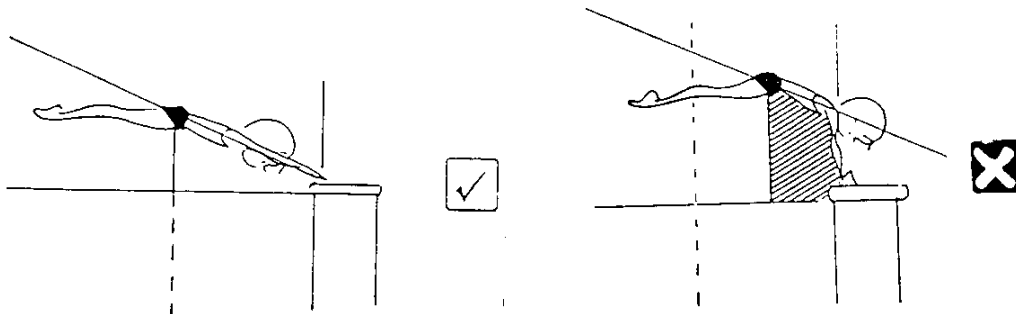


Gambar 5.3  
Rangkaian utuh dari Lompat Jongkok

#### b. Poin-poin penting pada setiap fase gerakan:

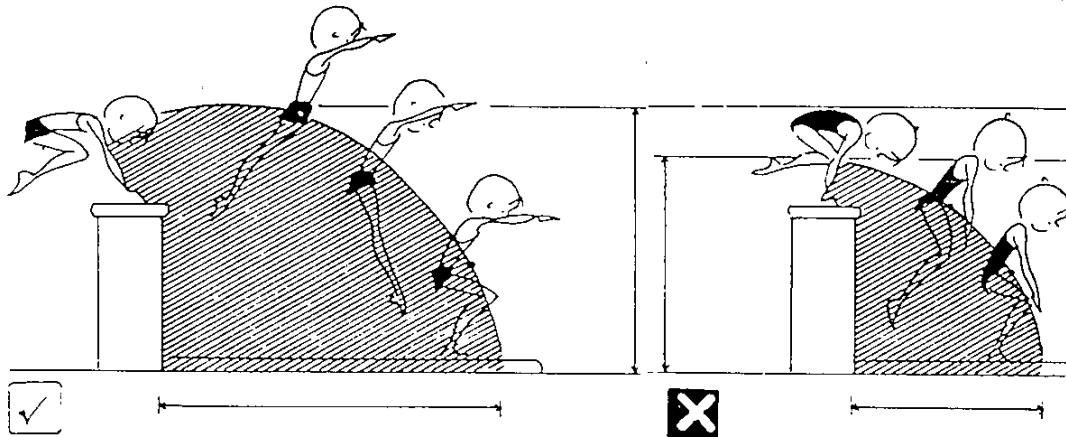
Tahap pelaksanaan lompat jongkok adalah sebagai berikut:

- 1) Dari lari awalan yang cepat, setelah menolak pada papan tolak, anak segera mencapai kuda dengan lengan lurus, mencoba menahan kecenderungan gerak bahu melaju ke depan. Badan pada saat ini masih lurus, atau sedikit melengkung (*curvalinier*).



Gambar 5.4  
Perbedaan antara sikap badan yang benar dan yang kurang tepat

- 2) Segera bersamaan dengan tangan menolak, lutut mulai ditarik ke arah dada mencapai sikap jongkok.
- 3) Daya dorong yang disebabkan tolakan tangan ke kuda, menyebabkan badan tertolak ke atas dan lengan terangkat.
- 4) Bahu dan panggul segera membuka kembali untuk bersiap mendarat.
- 5) Pendaratan yang baik terjadi dengan jarak cukup dari kuda-kuda.



Gambar 5.5  
Jarak pendaratan dari kuda-kuda

### c. Mekanika gerak yang harus diperhatikan

Mengikuti tolakan, titik berat tubuh tetap bergerak secara horisontal dengan beberapa komponen vertikal. Ini penting bagi pesenam untuk memelihara gerak linier ke depan. Sebagai lompatan tidak terbalik, arah putaran harus berubah dari awalnya berrotasi ke depan ke rotasi ke belakang. Untuk mengurangi rotasi ke depan, kedua lengan harus berada di depan bahu ketika kontak dengan kuda terjadi. Ekstensi yang cepat pada bahu dan fleksi pada pergelangan tangan menghasilkan daya menjauh dari titik berat tubuh dan dalam arah yang berlawanan merubah arah rotasi. Fleksi pada panggul dan lutut akan menurunkan *moment of inertia* (perubahan penyebaran massa tubuh di sekitar titik berat tubuh), memungkinkan rotasi ke belakang yang cukup untuk membawa pesenam ke posisi berdiri. Ekstensi panggul dan lutut memperlambat rotasi ke belakang ketika pesenam mendekati posisi berdiri.

*d. Poin pengajaran penting*

- ◇ Ketika tangan kontak dengan kuda, panggul harus mengikuti di belakang tangan. Pada saat ini, kaki mulai membengkok. Bahu tetap dipertahankan terbuka membentuk sudut yang lebar dan tidak segera berubah sudutnya.
- ◇ Lengan hanya bengkok sedikit, kalau mungkin lurus terus.
- ◇ Dorongan ke atas atau lepasnya tangan dari kuda harus terselesaikan sebelum bahu melewati garis vertikal kuda.

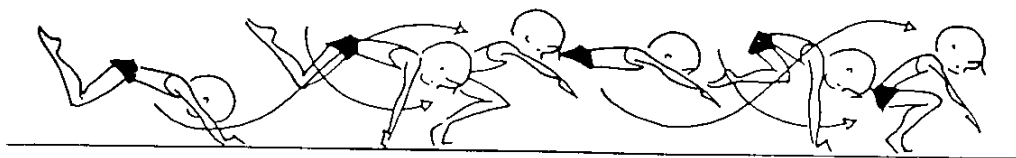
*e. Tahapan Pembelajaran Lompat Jongkok*

Untuk mengawali pembelajaran pada lompat jongkok, perlu ditempuh tahapan pembentukan gerak yang memadai, sehingga anak dapat segera menyesuaikan diri dengan tuntutan dari sikap-sikap tubuh yang diperlukan. Pembentukan gerak dapat dilakukan dari tahapan yang paling dasar di lantai (tidak langsung di kuda-kuda), hingga ke pembentukan gerak yang harus dilakukan di alat kuda-kudanya langsung. Dengan melihat gambar yang ditayangkan dalam bagian ini, dapat disimpulkan alat-alat yang diperlukan untuk membantu proses pembelajaran anak.

Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

1) Lompat kelinci di lantai

Gerakan lompat kelinci merupakan gerakan terbaik untuk melatih gerakan lompatan jongkok di atas kuda-kuda. Gerakan ini melatih penumpuan kedua lengan yang harus dipertahankan lurus serta bagaimana badan serta kedua kaki menyelesaikan gerakan melewati garis bahu dalam posisi jongkok. Lakukan beberapa kali hingga anak memperlihatkan gerakan yang diharapkan, yaitu, kedua kaki mendarat ketika kedua lengan sudah terangkat.



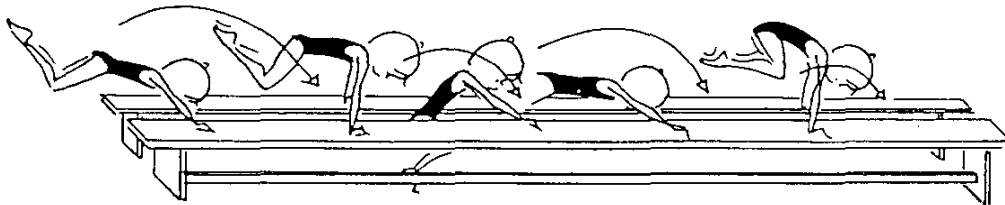
Gambar 5.6  
Lompat kelinci di lantai



2) Lompat kelinci, tetapi dengan target jarak yang ditandai di lantai. Jarak makin lama makin jauh.

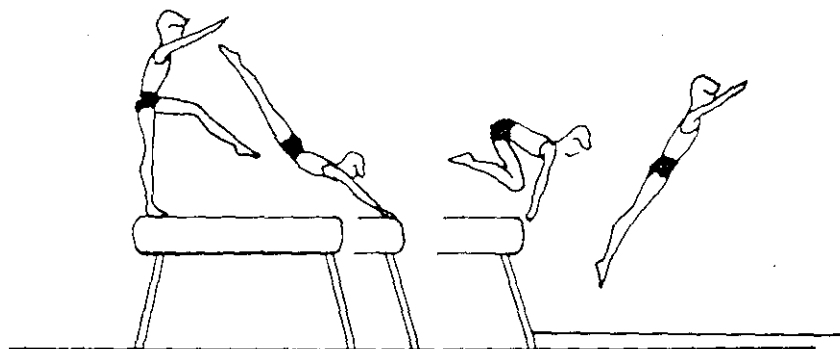
3) Lompat kelinci pada bangku

Untuk membantu anak merubah orientasi gerakanya dari lantai ke kuda-kuda, mintalah anak melakukan lompat kelinci pada bangku swedia yang ditempatkan sejajar berdekatan. Ketika anak melakukannya di bangku demikian, anak akan lebih mudah menyelesaikan gerakan melewati kedua lutut dan kakinya melalui garis bahu dan mendarat di lantai.



Gambar 5.7  
Lompat kelinci di bangku yang dipasang sejajar

4) Berdiri pada kuda-kuda memanjang, tendang kaki ke belakang tinggi, badan sedikit melenting. Ketika tangan kontak ke kuda-kuda, segera lipat panggul dan lutut, dorongkan bahu untuk bisa mendarat di matras. Bantuan diberikan dengan berdiri di samping kanan anak, dan memegang salah satu lengan anak yang bertumpu dengan tangan kanan dan ikut mendorong panggul anak ke depan dengan tangan kiri.



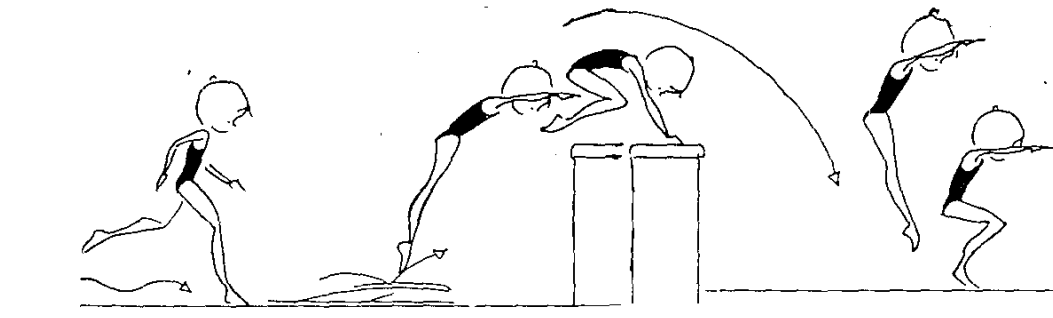
Gambar 5.8  
Latihan melewati panggul dan kedua kaki

5) Lompat melewati kuda dari awalan yang ditambah jaraknya dengan bantuan.

Pada tahap ini, anak sudah mulai berhadapan dengan kuda-kuda atau box yang ukurannya masih rendah. Jika tersedia papan tolak (spring board), tempatkan papan tolak tersebut di depan kuda-kuda.

Mintalah anak berbaris ke belakang dan melakukan gilirannya satu per satu. Pada tahap awal, minta anak yang melakukan berdiri di atas papan tolak. Dengan menyimpan kedua lengannya di kuda-kuda, anak melompat-lompat di papan tolak, tanpa melepaskan kedua tangannya dari kuda. Pada hitungan ketiga, bantulah anak untuk mengangkat panggul dan kedua kakinya ke atas, yang langsung disambung dengan melewati panggul dan kedua kakinya melewati garis bahu di atas kuda-kuda, dan mendarat di lantai.

Setelah latihan di atas diselesaikan, tahap selanjutnya adalah meminta anak-anak berdiri sekitar dua atau tiga langkah di belakang papan tolak. Lakukan tolakang dengan terlebih dahulu membuat awalan dua atau tiga langkah, menolak di papan tolak, dan mendarat di depan kuda-kuda. Setelah beberapa kali dilakukan, minta anak-anak untuk menambah jarak awalnya.



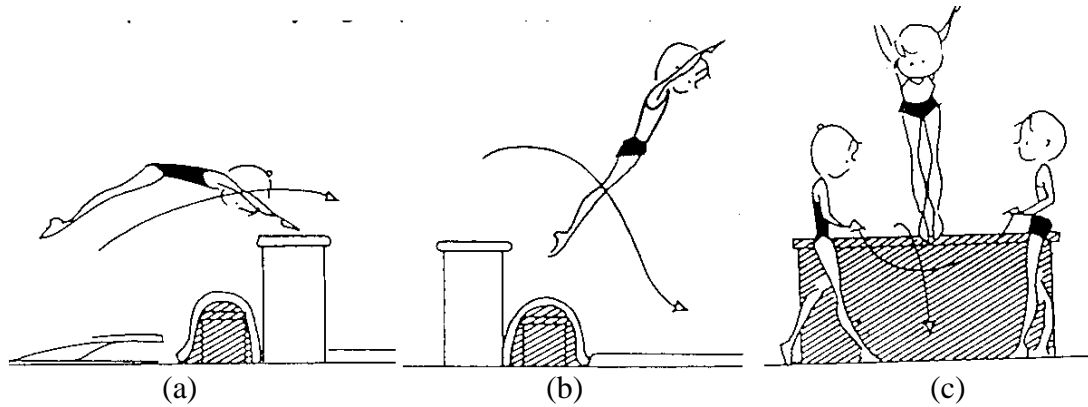
Gambar 5.9  
Menolak dari awalan 2 atau 3 langkah

- 6) Lompat melewati kuda, dimulai dengan papan tolak yang dekat ke kuda dan secara bertahap jarak papan tolak dan kuda ditambah.



Gambar 5.10  
Menolak dengan jarak papan tolak yang bertambah

- 7) Gunakan kotak tambahan atau tali untuk membiasakan anak berani melakukan lintasan gerak yang besar pada saat layangan pertama (a) dan layangan kedua (b).



Gambar 5.11  
Melatih jauhnya jarak layangan pertama dan layangan kedua

#### *f. Teknik Bantuan*

Bantuan pada pembelajaran lompat jongkok dilakukan dengan berdiri di depan samping kuda-kuda. Ketika pesenam kontak dengan kuda-kuda, tangkaplah lengan di bagian pergelangan tangan dan lengan atasnya, untuk membantu mengangkat badan bagian atasnya dan agar tidak tersungkur. Di awal pembelajaran, dua orang pemberi bantuan yang berdiri di masing-masing sisi kuda akan sangat membantu, di samping memberi rasa aman secara psikologis. Ajarilah anak-anak untuk mampu memberikan bantuan, sehingga pada proses pembelajarannya, anak dapat bergantian saling membantu dengan temannya sendiri.

#### *g. Pemberian bantuan*

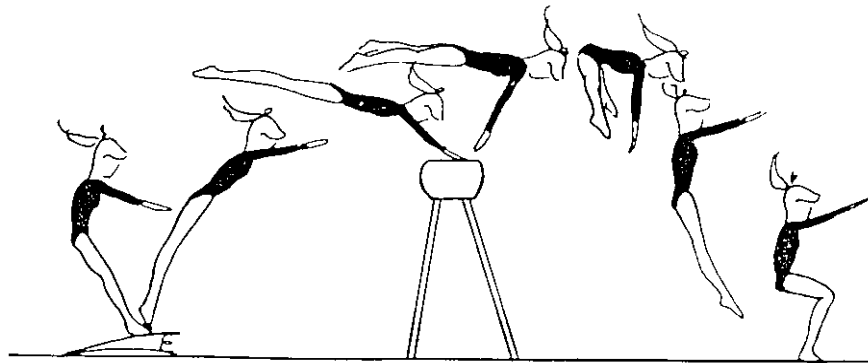
- Penolong berdiri di depan samping kuda-kuda. (tidak di belakang kuda-kuda, karena tidak akan dapat mengikuti arah dorongan horisontal dari anak yang melompat).

- Ketika kontak dengan anak terjadi, penolong harus melangkah ke belakang mengikuti jalur layangan dari anak yang dibantunya.

## 2. Lompat Kangkang

### a. Deskripsi

Lompat kangkang adalah jenis lompatan yang menyebabkan pesenam harus membuka kakinya (kangkang) pada saat melewati kuda. Lompat kangkang ini, dalam beberapa hal, dari mulai awalan sampai bagaimana sikap lengan ketika kontak dengan kuda dan dorongan yang terjadi, sama dengan lompat jongkok. Pembukaan kaki terjadi selama terjadinya dorongan ke atas (awal dari layangan kedua), dan kaki harus bersatu kembali sebelum fase penurunan layangan kedua. (Perhatikan pada gambar di bawah, di mana bukaan kaki terjadi pada rangkaian gambar ke 4)



Gambar 5.12  
Rangkaian gerak lompat kangkang

### b. Mekanika

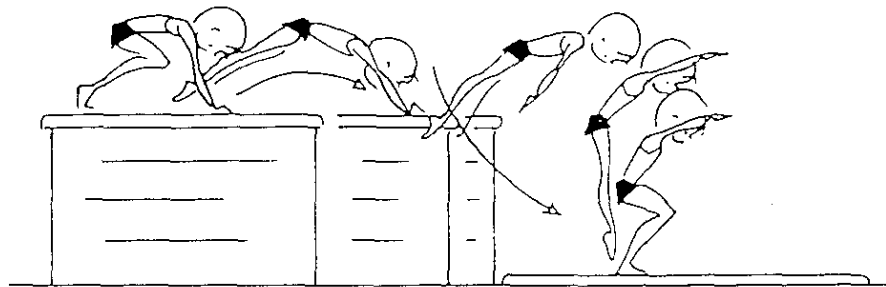
Mekanika untuk lompat kangkang sama dengan untuk lompat jongkok.

### c. Tahapan Pembelajaran Lompat Kangkang

Tahapan pembelajaran lompat kangkang hampir sama dengan pembelajaran lompat jongkok. Namun, karena biasanya lompat kangkang dipelajari oleh anak setelah mereka menguasai lompat jongkok, maka tahapan pembelajaran pada lompat kangkang dapat langsung dilakukan pada kuda-kuda. Tahapannya adalah sebagai berikut:

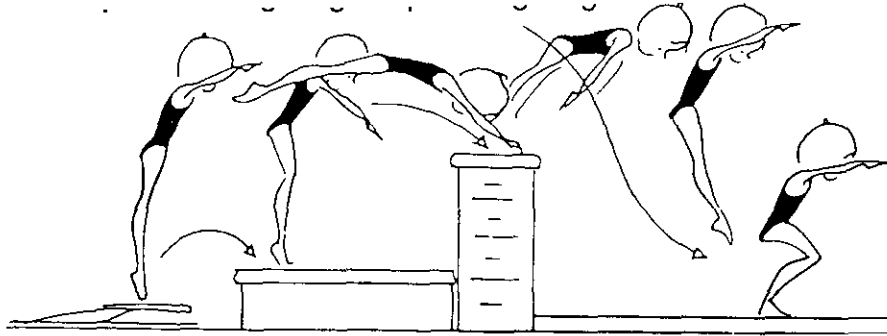
1) Lompat kangkang dari atas kuda-kuda

Mintalah anak yang melakukan berdiri di atas kuda-kuda atau jongkok di ujung kuda-kuda. Kemudian, dengan bantuan guru atau anak lain yang sudah mengetahui cara membantu, anak segera melompat ke depan dan menumpukan kedua tangannya pada ujung kuda-kuda di depannya. Bukalah kedua kaki ke masing-masing sisinya bersamaan dengan kedua lengan menolak pada kuda-kuda, sehingga terjadi layangan kedua dan diakhiri dengan posisi mendarat.



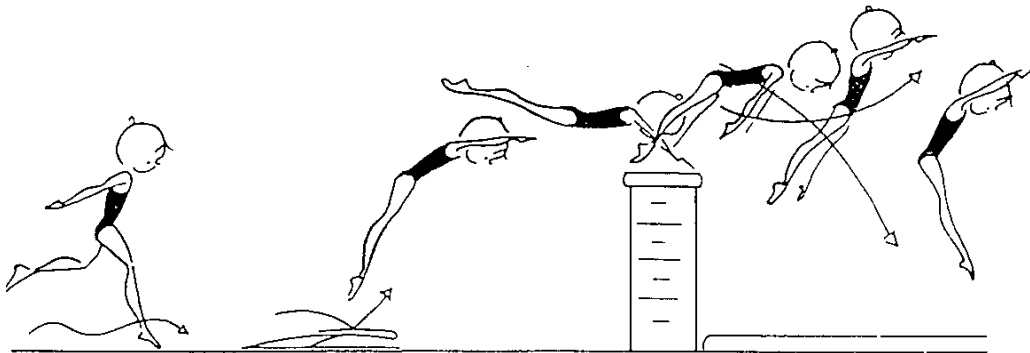
Gambar 5.13  
Melatih bukaan kaki sebelum mendarat

- 2) Menggunakan kuda-kuda memanjang, tendang tinggi ke belakang, badan sedikit melenting. Ketika tangan kontak ke kuda-kuda, segera lipat panggul dan dorongkan bahu untuk bisa mendarat di matras (lihat ilustrasi di bagian lompat jongkok pada latihan yang sama).
- 3) Dengan awalan pendek lompat ke atas kuda-kuda dengan kaki terbuka, kemudian lompat turun ke lantai.



Gambar 5.14  
Melatih lompatan dengan awalan pendek

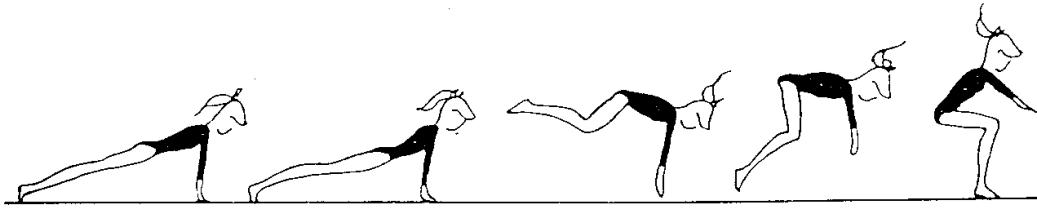
- 4) Lompat kangkang yang melewati kuda-kuda yang melintang dengan jarak antara kuda dan papan tolak dekat, kemudian secara bertahap jaraknya diperpanjang.



Gambar 5.15  
Lompatan dengan awalan dengan jarak papan tolak diperjauh

*d. Kondisioning khusus*

- 1) Kelentukan panggul untuk mendapatkan posisi straddle yang baik.
- 2) Posisi tumpu depan– sedikit melenting dan straddle ke berdiri.
- 3) Sama dengan nomor 2, tetapi straddle ke depan sehingga kaki mendarat di depan tangan dengan posisi tubuh membungkuk kaki kangkang.



Gambar 5.16  
Kondisioning untuk membiasakan posisi tubuh

- 4) Sama dengan nomor 2, snap ke atas sampai posisi handstand dengan badan lenting, kemudian lecut kaki ke bawah dengan kaki kangkang dan mendarat dengan berdiri tegak.

*e. Pemberian bantuan*

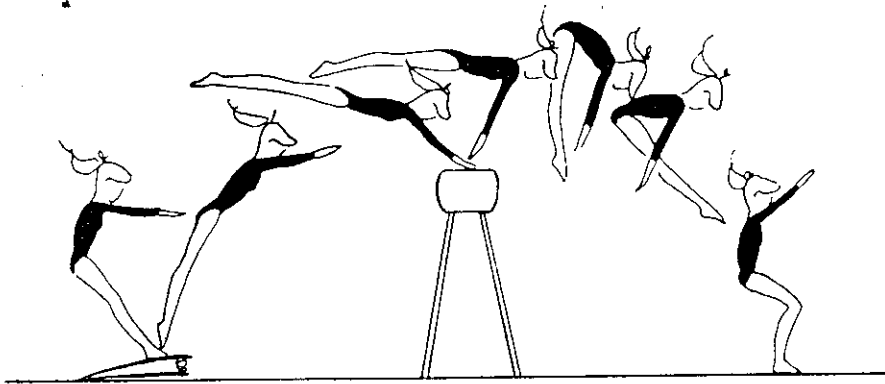
Berbeda dengan posisi pemberi bantuan pada lompat jongkok, pada lompat kangkang posisi pemberi bantuan adalah di depan kuda-kuda, dengan keharusan untuk menangkap kedua belah tangan pesenam, dan segera menariknya ke belakang sambil dirinya bergerak mundur menghindari tubuh pesenam yang datang mendarat. Pemberi bantuan harus sangat mahir dalam hal ini, karena timing penangkapan tangan dan bergerak mundur harus benar-benar tepat.



**3. Lompat Menyudut (Stoop Vault)**

### *a. Deskripsi*

Lompatan menyudut memiliki gambaran yang hampir sama dengan lompat jongkok, kecuali bahwa pada lompat ini, saat perubahan rotasi ke belakang dilakukan lebih kemudian (artinya posisi tubuh lurus di tahan lebih lama), dan pelaksanaan fleksi panggul dilakukan dengan menjaga kedua kaki tetap lurus sehingga badan membentuk sudut. Untuk bisa melewati kaki di atas kuda-kuda, pesenam harus membuat posisi panggulnya lebih tinggi dari posisi pada lompat jongkok.



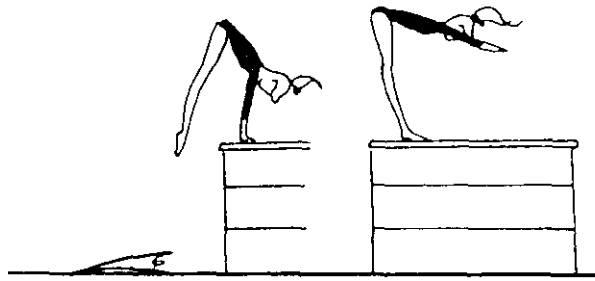
### *b. Mekanika*

Mekanika untuk lompat ini sangat sama dengan lompat jongkok. Fleksi dan ekstensi yang terjadi pada panggul hanya dimaksudkan untuk memanipulasi *moment inertia* sambil berputar ke belakang untuk berdiri.

### *c. Tahapan pembelajaran*

1) Menolak pada papan tolak dan tiba pada posisi menyudut di atas kuda-kuda.





- 2) Dari posisi setengah jongkok pada satu ujung kuda-kuda, melompat ke ujung kuda yang lain dengan badan lurus, menolak dengan kedua lengan dan capai posisi stoop untuk mendarat di matras.
- 3) Dengan posisi kuda dilintangkan, anak mencoba menolak dengan beberapa langkah awalan, lompat melewati kuda-kuda dalam posisi stoop, dengan bantuan.
- 4) Menggunakan kuda-kuda memanjang, menolak kuat pada papan tolak untuk bisa melayang tinggi dengan kaki dan panggul tinggi, badan sedikit melenting. Ketika tangan kontak ke kuda-kuda, segera lipat panggul dan dorongkan bahu untuk bisa mendarat di matras.

*d. Kondisioning khusus*

- 1) Berbagai macam latihan untuk mengembangkan kelentukan panggul ke posisi menyudut.
- 2) Posisi push-up– sedikit melenting dan melompat dengan menyudut ke berdiri.
- 3) Sama dengan nomor 2, tetapi langsung snap ke atas ke handstand dengan sedikit melenting sebelum akhirnya melecut dengan posisi menyudut ke berdiri.
- 4) Berpegangan pada pelana (pommels), dengan memantul pada papan tolak, menyudut ke kuda-kuda. Lengan dan kaki harus lurus.

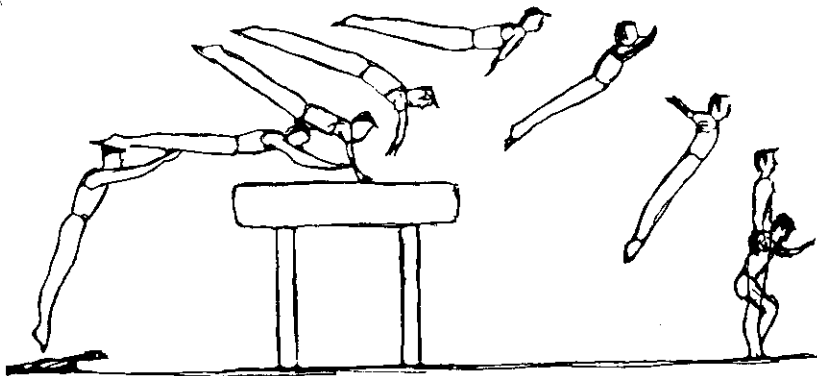
*e. Bantuan*

Bantuan pada pembelajaran lompat menyudut pelaksanaannya sama seperti bantuan untuk lompatan jongkok.

#### **4. Lompat Lurus (Hecht Vault)**

##### *a. Deskripsi*

Lompatan badan lurus atau lompatan hecht sebenarnya merupakan kelanjutan dari lompatan menyudut. Perbedaannya terletak pada upaya pesenam dalam mempertahankan posisi tubuh lurus ketika melewati kuda-kuda dan mendarat dengan kedua kaki. Untuk dapat melakukan itu, dorongan dan angkatan bahu perlu dilakukan dengan lebih bertenaga, sehingga mampu memberikan dorongan rotasi ke depan yang lebih kuat.

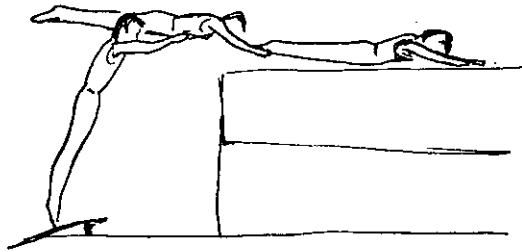


##### *b. Mekanika*

Sama seperti pada lompatan jongkok dan menyudut, hanya upaya memanipulasi *moment of inertia* tidak dilakukan dengan melakukan fleksi panggul, tetapi dengan tetap mempertahankan kaki dan panggul terkedang lurus dan mengangkat kedua lengan ke atas (fleksi bahu) sehingga memperlambat rotasi ke depan dan memperbesar rotasi ke belakang sehingga bisa mendarat dengan kedua kaki.

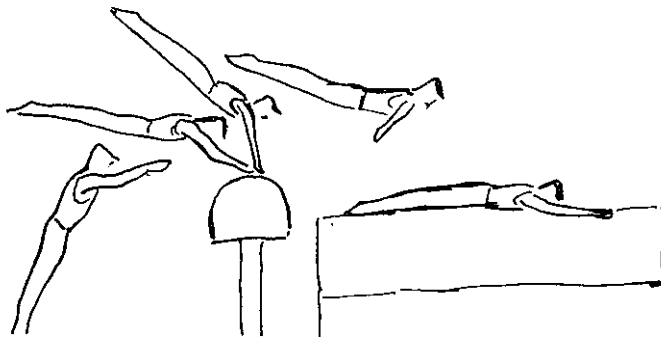
##### *c. Tahapan Pembelajaran*

1) Dari memantul pada papan tolak, badan dibiarkan jatuh lurus ke atas tumpukan matras.



2) Sama seperti di atas, tetapi dimulai dari lari awalan beberapa langkah, jatuh ke matras.

3) Sama seperti latihan di atas (tahap nomor 2), pesenam menolakkan tangan pada kuda-kuda yang melintang dan mendarat dengan tubuh lurus pada matras yang ditumpuk di belakang kuda-kuda.



4) Melakukan lompat hecht dengan bantuan. Lakukan dengan beberapa langkah awalan dan tolakan yang dinamis.

#### *d. Bantuan*

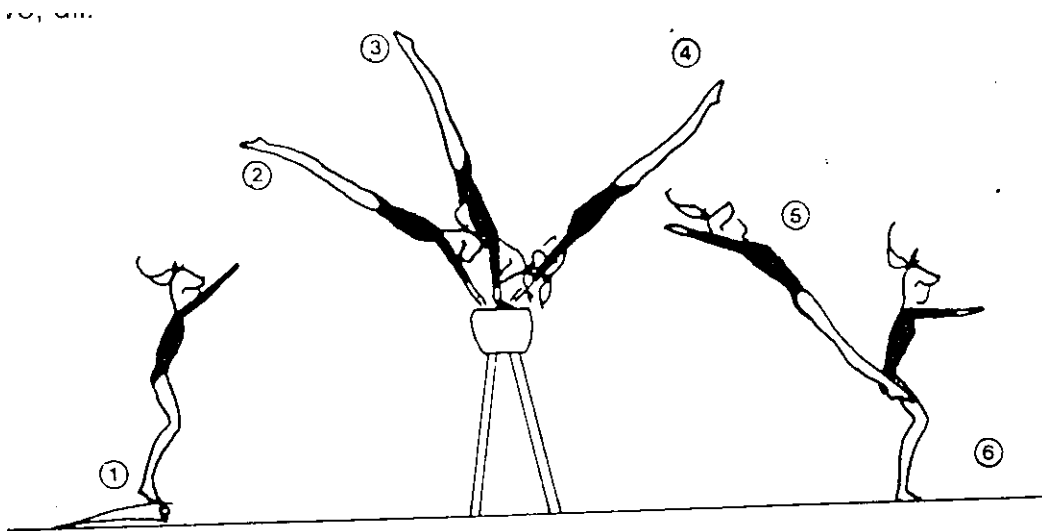
Bantuan hanya diberikan dengan mengikuti gerak tubuh pesenam ke depan setelah fase penolakan pada kuda-kuda (layangan kedua), dan bersiap-siap memberikan

dorongan jika pesenam akan jatuh terlalu dini sehingga bisa menimpa kuda-kuda. Bantuan yang lain diberikan manakala pesenam akan mendarat, dengan menangkap salah satu lengan atasnya dan punggungnya.

## 5. Lompat lenting lengan (Handspring Vault)

### a. Deskripsi

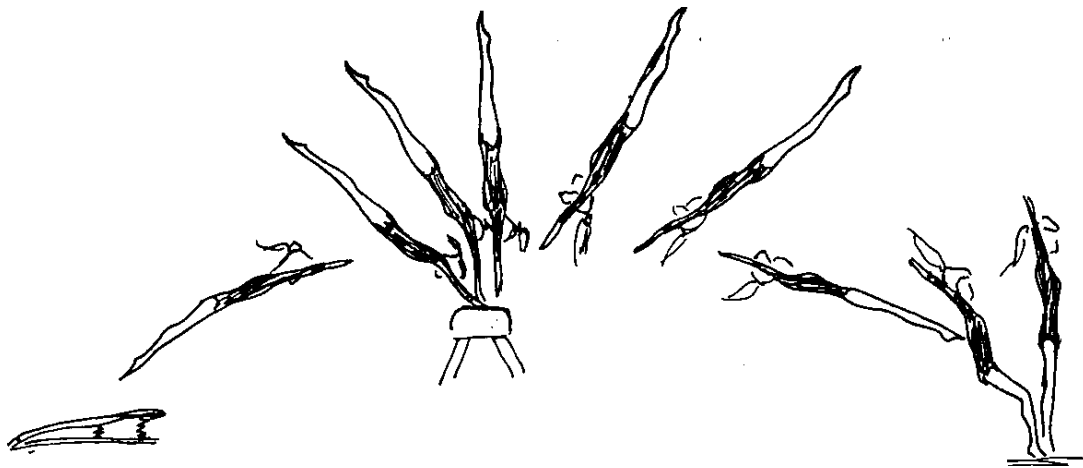
Lompatan lenting lengan sebaiknya diberikan jika anak sudah menguasai gerakan yang sama pada lantai. Tetapi bukan tidak mungkin bahwa dengan pentahapan pengajaran yang tepat, anak yang belum belajar lenting lengan di lantai pun akan dapat melakukannya. Yang penting, anak sudah menunjukkan penguasaan pada berbagai gerak tumpuan lengan dan pelurusan tubuh ketat, yang tentu saja menjadi syarat utama. Yang terlebih penting dari itu, anak pun tentunya harus sudah menguasai teknik lari dan tolak dengan baik, dan menguasai teknik handstand.



Gerakan lompat lenting lengan ditunjukkan oleh serangkaian gerak berikut:

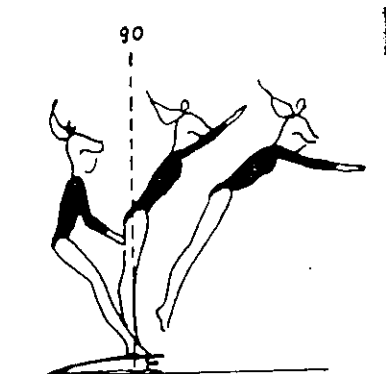
- 1) Lari awalan yang cepat dalam jarak yang mencukupi (10-15 meter), yang disusul dengan tolakan yang kuat pada papan tolak.
- 2) Layangan pertama dicirikan oleh jalur layangan rendah dan panjang ke arah kuda, dengan badan membentuk garis lurus dan lengan dijangkaukan jauh ke depan.
- 3) Kontak tangan dengan kuda terjadi ketika kedua kaki memberikan lecutan tambahan ke belakang, sehingga badan terdorong lebih tinggi dan badan sedikit lenting.

- 4) Dorongan yang kuat dari kedua tangan dan lentingnya badan, membuat badan terangkat dan berputar di udara mengikuti jalur parabola.
- 5) Pendaratan terjadi ketika badan seluruhnya kembali ke posisi hampir tegak, dengan menyerap daya luncuran tubuh lewat pembengkokkan lutut dan daerah panggul.

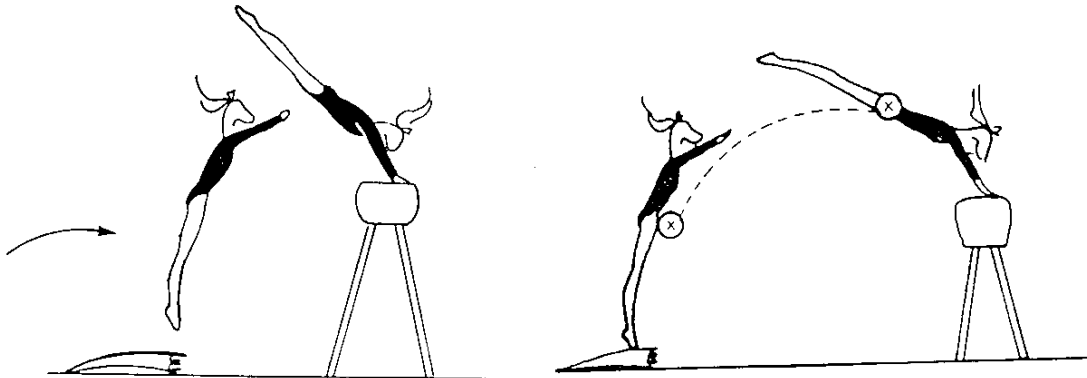


*b. Poin pengajaran penting*

- 1) Jalur layangan badan pada layangan pertama jangan terlalu tinggi, sehingga menciptakan sudut tahanan (*blocking angle*) yang cukup besar, yang akan membuat badan dapat melayang lebih tinggi dan lebih jauh pada tahap layangan kedua.



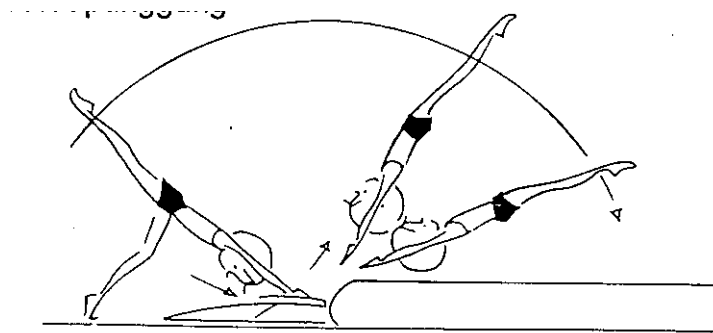
- 2) Tolakan dan tendangan kedua kaki harus dilakukan sangat kuat, sehingga mendukung terjadinya dorongan yang kuat dari tolakan tangan.



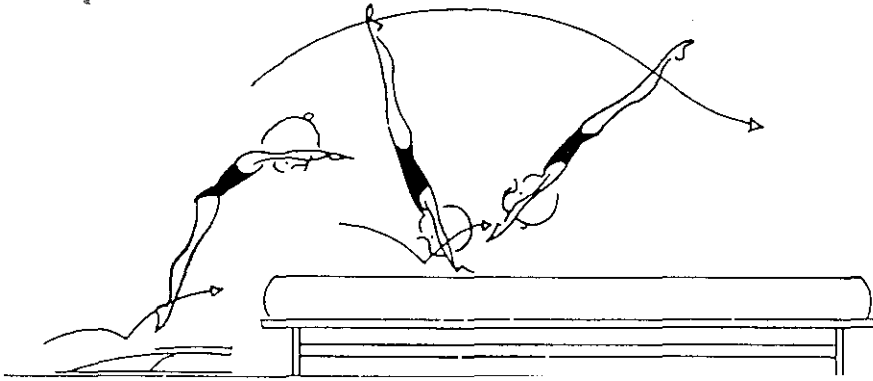
- 3) Pelihara agar kedua lengan selalu berada di samping telinga dalam seluruh fase lompatan dan tolakan.

*c. Tahapan Pembelajaran:*

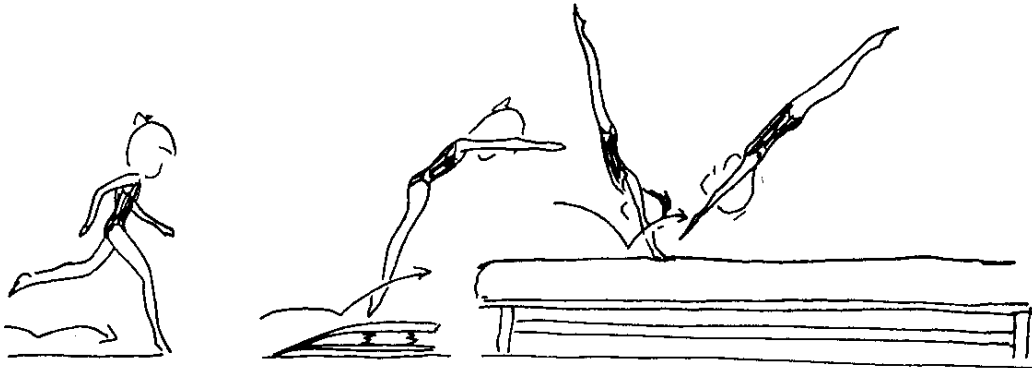
- 1) Handstand pantul ke mendarat punggung



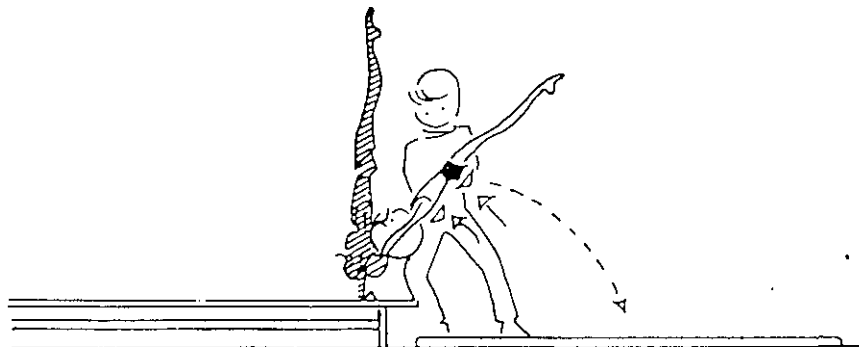
- 2) Menolak dari papan tolak dan handstand pantul ke mendarat punggung



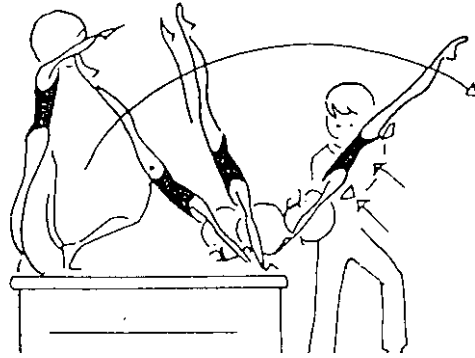
3) Menolak dengan awalan ke mendarat punggung



4) Handstand dari ketinggian ke bawah dengan badan lurus.



5) Handspring dari ketinggian

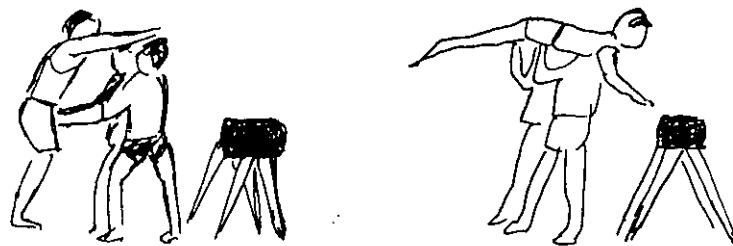


6) Lompat handspring melewati kuda-kuda melintang yang direndahkan.

7) Sama seperti di atas, secara bertahap ketinggian kuda ditingkatkan.

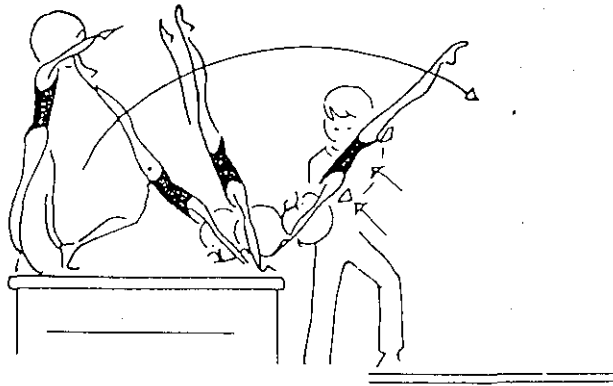
*d. Cara membantu*

1) Guru berdiri di samping papan tolak ke arah kuda, terutama untuk membantu anak yang belum mampu menolak dan melempar kaki ke atas. Bantuan diberikan dengan cara memberikan dorongan ke arah kaki anak dan paha anak pada layangan pertama.



2) Guru berdiri di samping kuda-kuda, untuk membantu fase pendaratan, dengan menangkap badan anak pada layangan ke dua.





### C. Cara Penilaian

#### *Menilai kemajuan anak dalam senam.*

Jelas sekali bahwa menilai kemajuan anak dalam senam adalah dengan mengamati langsung penampilan anak ketika melakukan salah satu keterampilan atau rangkaian. Yang perlu diingat adalah bahwa kemajuan anak dalam gerak (bukan hanya senam) hanya dapat dilihat melalui pengamatan yang berkelanjutan.

Hindari menetapkan target atau kriteria yang terlalu berat sebelah pada keterampilan senam yang sudah dipelajari, tanpa melihat kemungkinan kemajuan pada aspek yang mendasarinya, misalnya kemajuan dalam PGD-nya atau pada kualitas fisiknya. Beberapa cara menilai keterampilan senam akan diurai dalam bab terakhir, oleh karenanya tidak akan diuraikan terlalu mendetil pada bagian ini. Sebagai patokan umum, disini hanya diuraikan petunjuk sebagai berikut :

- ❖ Ketahui apa yang diharapkan untuk dilihat.
  - Miliki gagasan jelas tentang model ideal dari keterampilan rangkaian yang akan dinilai.
  - Bacalah uraian teknik dari keterampilan senam dari buku sumber yang bisa dipercaya.
- ❖ Amati keterampilan atau rangkaian yang ditampilkan.
  - Amati dengan cermat gambaran utama dari keterampilan yang ditampilkan sebelum melihat detil-detilnya.
  - Amati detil kesalahan yang dibuat, misalnya kaki, tangan, atau tubuh.

- Amati dengan cermat apakah gambaran penting dari keterampilan sudah ditampilkan atau belum.
- Sebagai patokan, pertanyakan: apakah bentuknya bagus, tekniknya bagus, ditampilkan dengan irama, amplitudo, dan harmoni yang bagus?

Contoh:

Ketika menilai sebuah gerakan, ambil misal lompat kangkang, tetapkanlah nilai tertinggi dari lompatan tersebut, misalnya 10. Nilai 10 sudah jelas dapat diberikan pada anak yang menampilkan gerakan sangat sempurna. Untuk gerakan yang masih mengandung kesalahan, lakukanlah pemotongan-pemotongan sebagai berikut:

- kesalahan kecil : pemotongan 0.10 (bengkok sedikit, kurang harmonis, dsb.)
- kesalahan sedang : pemotongan 0.30 (bengkok cukup kentara, banyak kekurangan)
- kesalahan besar : pemotongan 0.50 (bengkok sangat nyata, menyebabkan tidak berhasilnya gerakan dilakukan secara baik).

Nah, berlakukanlah pemotongan-pemotongan di atas, pada seluruh aspek gerakan, dari mulai awalan, fase layangan pertama, tumpuan lengan, layangan kedua, serta pendaratan. Bagian tubuh apa yang dapat dikenai oleh pemotongan-pemotongan di atas? Pada dasarnya, hampir seluruh bagian tubuh dapat dikenai pemotongan. Misalnya, jika lengan bengkok, kaki tidak lurus, kaki yang seharusnya rapat terlihat terbuka, tubuh yang tidak sesuai dengan ketentuan, serta posisi kepala. Di samping itu, pemotongan dapat juga dikenakan pada gerakan-gerakan yang secara keseluruhan terlihat kurang penuh, kurang luas, kurang bertenaga, kurang indah, dll.

## Kegiatan Belajar 2

### Gerak Dasar Posisi Statis (Bertumpu dan Keseimbangan)

Keterampilan senam dalam senam lantai banyak dibangun oleh berbagai macam pola gerak dominan, diantaranya yaitu posisi statis, lompatan, layangan, putaran, dan pendaratan. Untuk dapat membekali anak dalam menguasai keterampilan senam lantai, sekian banyak pola gerak dominan di atas harus banyak dikembangkan.

#### A. Posisi Statis

Posisi statis memberikan 'jalan masuk' yang cocok ke dalam berbagai keterampilan senam lantai yang berbasiskan tumbling. Posisi-posisi tersebut membantu mengembangkan:

- Kekuatan dan kelentukan
- Pelurusan postur tubuh yang baik
- Kesadaran tubuh umum dan pengaturan tubuh.

Posisi statis yang banyak ditampilkan pada lantai biasanya adalah bertumpu dan keseimbangan. Perbedaan antara bertumpu dan keseimbangan ditentukan oleh faktor yang mendasarinya. Bertumpu ditentukan oleh unsur kekuatan, sedangkan keseimbangan ditentukan oleh kemampuan mengatur letak titik berat tubuh dalam hubungannya dengan dasar tumpuan.

#### B. Macam-Macam Posisi Statis Dasar

1. Duduk dalam posisi jongkok  
Duduk posisi jongkok ini merupakan dasar untuk membulatkan tubuh.

*Variasi:*

- Satu kaki lurus
- Kedua lengan di atas kepala
- Kaki bersilang



*Teaching points:*

- Posisi kepala netral
- Punggung lurus
- Kaki diluruskan, dengan ujung jari kaki bertumpu di lantai.

## 2. Duduk bentuk "V"

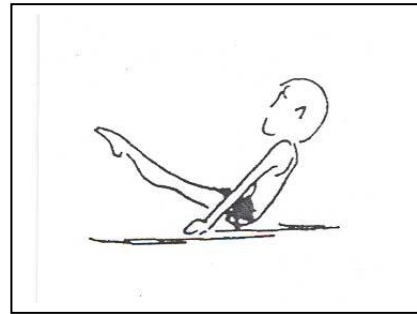
Posisi ini dapat digunakan untuk melihat apakah anak memiliki kekuatan dasar pada otot perut dan pahunya.

*Variasi:*

- Kaki kangkang dengan kedua lengan di antara kaki.
- Kaki bertumpu di lantai

*Teaching points:*

- Kepala netral
- Punggung lurus
- Kaki lurus ditegangkan
- Ujung kaki lurus
- Tahan beberapa detik



## 3. Bertumpu depan

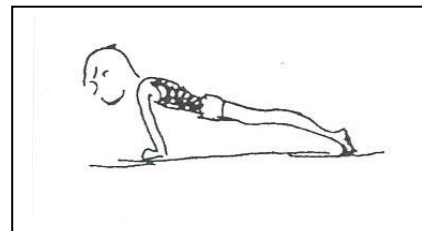
Posisi ini sangat baik untuk mengembangkan sikap tubuh yang baik, serta berguna dalam mengembangkan kekuatan gelang bahu dan pelurusan tubuh.

*Variasi:*

- Bahu dan punggung tinggi
- Punggung melenting
- Kaki diangkat teman (gerobak dorong)
- Kaki dibuka
- Satu kaki di atas kaki yang lain

*Teaching points:*

- Siku terkunci



- Seluruh tubuh kaku

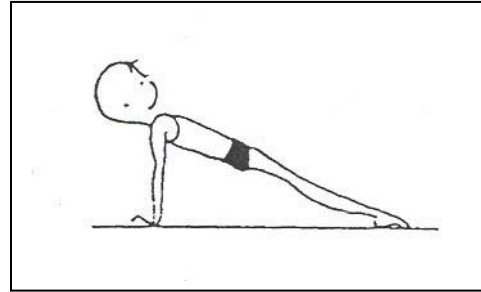
#### 4. Tumpu belakang

*Variasi:*

- Dada tinggi
- Kaki diangkat teman
- Kaki dibuka
- Satu kaki di atas yang lain

*Teaching points:*

- Siku terkunci
- Seluruh tubuh kaku



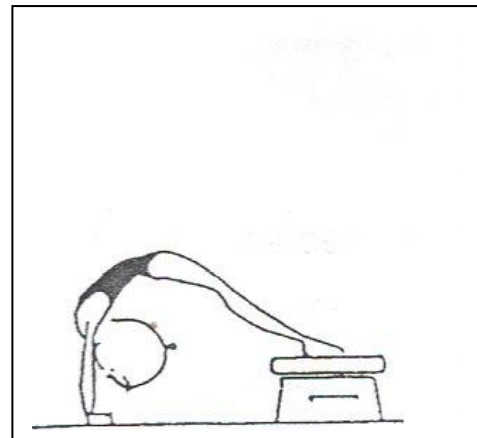
#### 5. Kayang dengan kaki lebih tinggi

*Variasi:*

- Satu kaki diangkat

*Teaching points:*

- Menempatkan kaki lebih tinggi memberikan tekanan pada bahu dan sedikit pada pinggang.



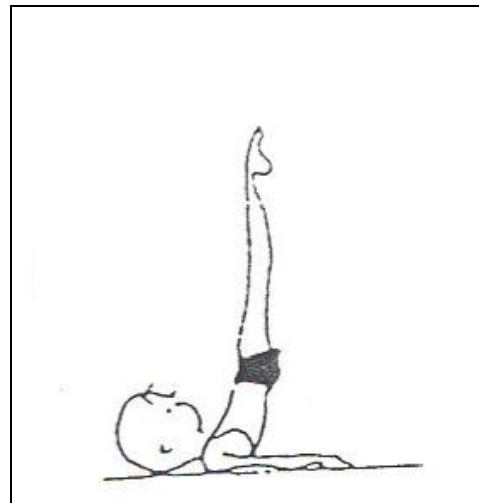
- Gunakan kayang ini untuk meningkatkan kelentukan bahu, bukan kelentukan pinggang

#### 6. Sikap lilin

*Variasi:*

- Tangan disimpan dipinggul
- Kaki kangkang
- Kaki diayun seperti bersepeda
- Kaki dibuka tutup depan-belakang

*Teaching points:*



- Tubuh harus dikeraskan dan kaku
- Badan dan kaki membentuk satu garis lurus.

### ***C. Posisi Statis Lanjutan***

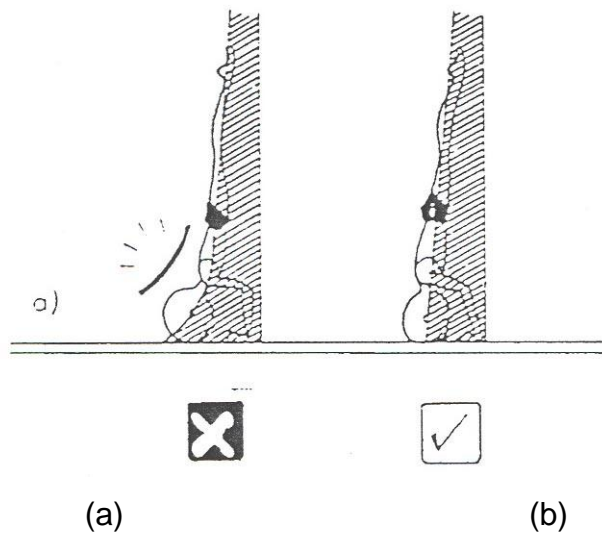
#### 1. Headstand (berdiri kepala)

##### *a. Deskripsi*

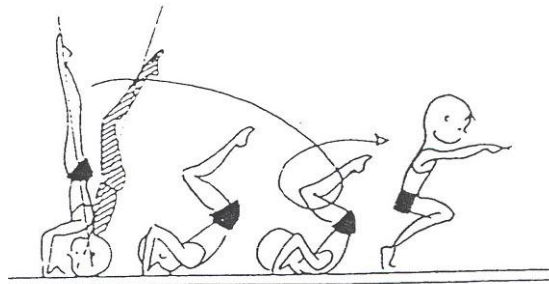
Headstand adalah posisi keseimbangan yang memanfaatkan kekuatan kedua lengan dan kepala (otot leher) sebagai titik tumpunya. Posisi ini diawali dari posisi jongkok dan menempatkan ujung kepala dan kedua telapak tangan di lantai. Ketika titik tumpu (kepala dan kedua lengan) sudah siap, pelan-pelan titik berat badan dipindahkan ke titik tumpu dan secara perlahan mengangkat kedua kaki yang dibengkokkan ke atas, sehingga panggul dan kedua kaki berada di atas kepala. Kemudian, secara perlahan pula, luruskan kedua kaki hingga terbentuk posisi badan dan kaki lurus membentuk satu garis.

##### *b. Faktor keselamatan:*

- Poin-poin pengajaran yang penting dalam posisi berdiri kepala adalah memastikan bahwa tulang leher tidak terlalu melenting. Oleh karena itu, hindari menyuruh anak meletakkan dahinya di lantai karena akan menyebabkan tulang leher bengkok (gambar a). Bagian kepala yang harus diletakkan di lantai adalah bagian atas kepala (gambar b).

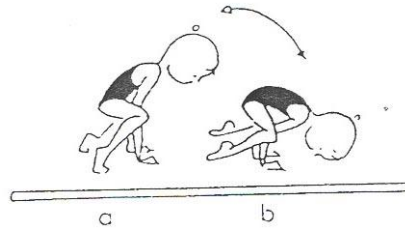


- Anak harus diajari dari awal tentang bagaimana mengguling dari posisi berdiri kepala. Biasanya jika atas kepala yang menjadi penumpu, lebih mudah bagi anak untuk terus mengguling ke depan daripada yang bertumpu dahi, karena anak harus pertama-tama mengangkat kepalanya dari lantai, kemudian membiarkan kedua kakinya condong ke depan dan secepatnya menarik kepala ke arah dada dan membulatkan badan untuk mengguling ke depan. Sedangkan dengan bertumpu kepala, anak tidak perlu mengangkat kepalanya terlebih dahulu, tetapi langsung membengkokkan kepala ke arah dada, dan segera mengguling ke depan.

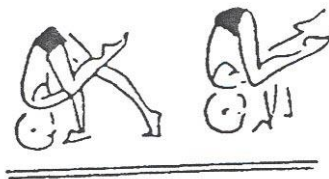


*c. Tahapan Pembelajaran Berdiri Kepala*

- Dari posisi jongkok, letakkan tangan di lantai selebar bahu. Condongkan badan ke depan, bertumpu pada kedua lengan, dengan kedua lutut bersandar pada siku lengan. Kedua lengan agak bengkok dan menumpu berat badan ketika kaki terangkat dari tanah. Tahan beberapa detik.

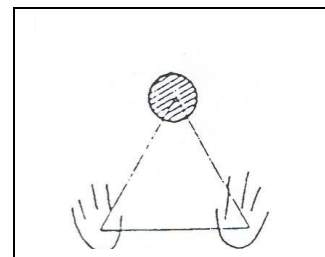


- Tahap berikut, letakkan kepala di lantai dan secara perlahan anak mengangkat salah satu kaki di susul kaki yang lain. Kedua kaki pada saat ini bersandar ke siku.



Teaching points:

- Kedua tangan dan kepala harus membentuk garis segi tiga
- Kedua tangan ditempatkan di lantai sedemikian rupa, sehingga jari tengah menghadap ke depan.
- Tekanan jari-jari tangan pada lantai akan memberikan tambahan keseimbangan.



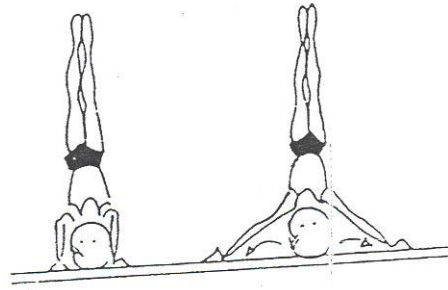
#### *d. Variasi berdiri kepala*

Untuk memperkaya khasanah gerak anak-anak, variasikanlah gerakan berdiri kepala tersebut seperti di bawah ini:

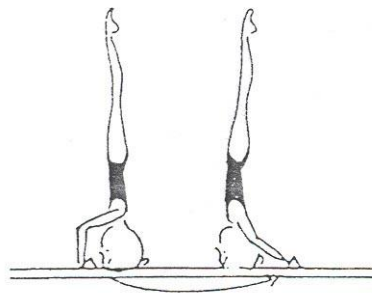


Variasi lengan

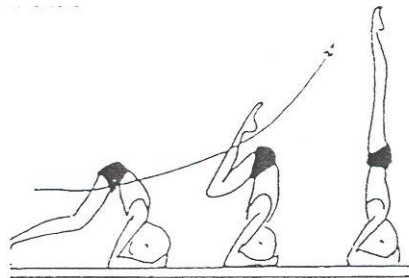
Lengan lebar



Tangan di belakang kepala



Beban didukung oleh lengan atas



Kedua lengan dilipat

Satu tangan di depan, tangan lain di belakang

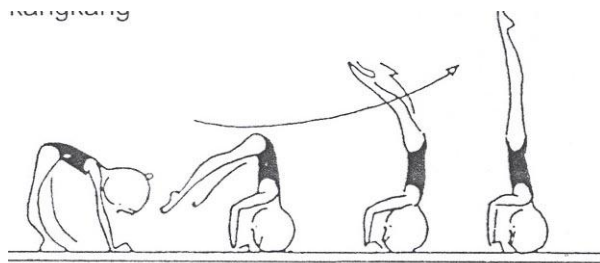
Variasi kaki

Kaki bengkok

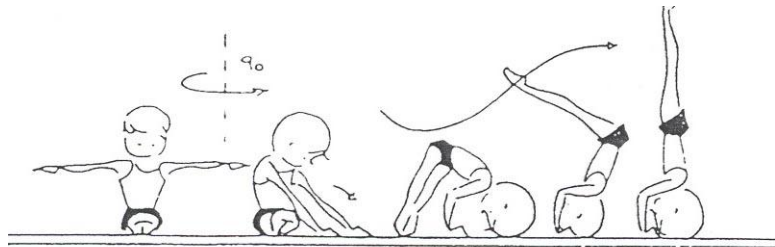
Kaki disilangkan  
Kaki dibuka  
Kaki kangkang  
Posisi kaki asimetrik

Variasi sikap awal

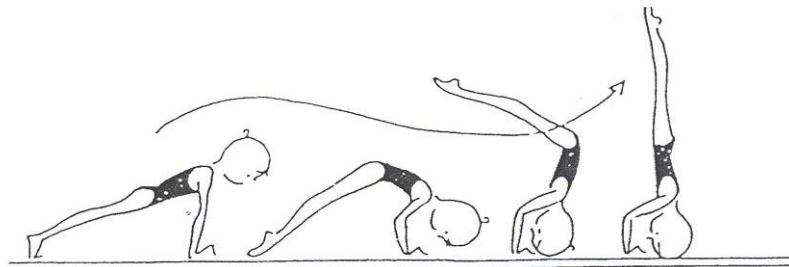
Sikap awal jongkok  
Sikap awal berlutut  
Sikap awal membungkuk  
Sikap awal kangkang



Sikap awal duduk kangkang

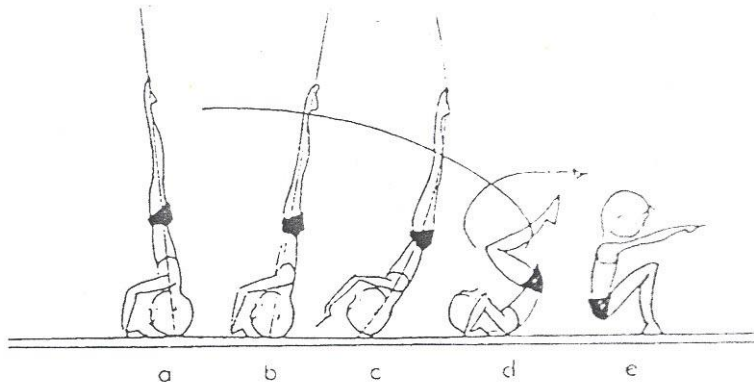


Sikap awal tumpu depan

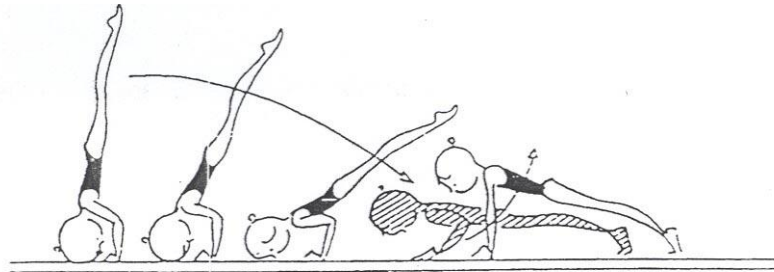


Variasi sikap akhir

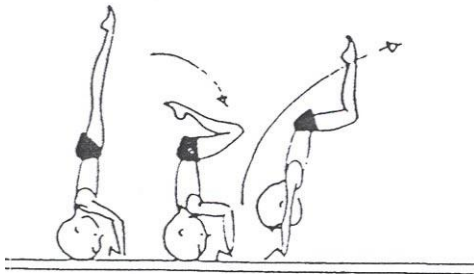
Guling depan



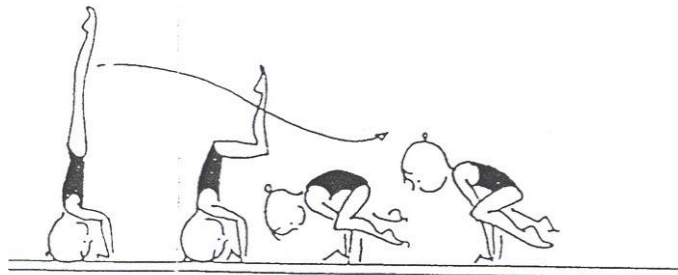
Merendah ke depan ke tumpu depan



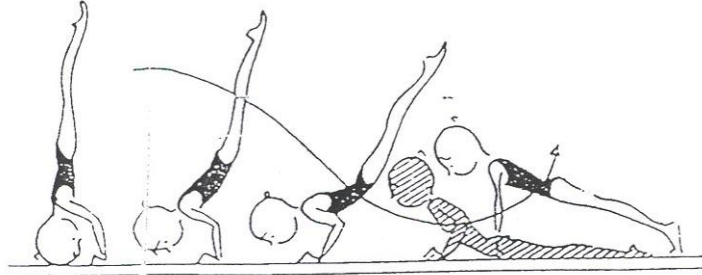
Turun jongkok



Turun ke tumpu gajah



## Guling dada



## 2. Handstand (berdiri lengan)

### a. Deskripsi

Handstand atau berdiri lengan merupakan gerak dasar bertumpu yang memerlukan keseimbangan tinggi, mengingat titik tumpu dari gerakan ini hanya mengandalkan luasnya kedua telapak tangan. Oleh karena itu, kemahiran dalam melakukan handstand ini lebih banyak ditentukan oleh tepatnya tenaga dan kecepatan ayunan kaki ketika memulai gerakan untuk tiba ke posisi handstand. Bagi pemula, sangat sulit untuk mempertahankan posisi berdiri terbalik tersebut, jika momentum awal terlalu kuat atau terlalu lemah.

### b. Mekanika

Handstand yang baik adalah yang dilakukan dengan tubuh lurus sehingga merupakan sebuah garis lurus. Tubuh harus dipertahankan kaku, dengan kedua kaki rapat, dan titik berat tubuh diletakkan di tengah-tengah dari titik tumpu (telapak tangan).

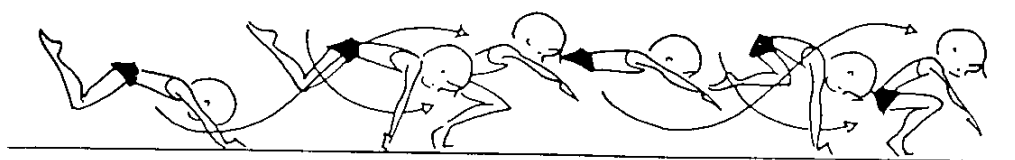
### c. Tahapan Pembelajaran Berdiri Tangan

#### 1) Kegiatan Orientasi

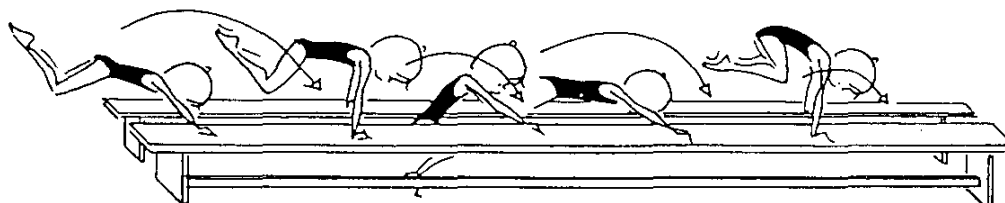
Persiapan fisik yang memadai pada tubuh bagian atas merupakan syarat untuk menampilkan berdiri lengan. Karena posisi keterampilan ini sangat penting dalam pengembangan senam pada tahap berikutnya, tahapan tertentu harus dilakukan agar keterampilan dasar pentingnya diajarkan dengan baik.

Kegiatan orientasi yang paling tepat untuk keterampilan berdiri tangan adalah berbagai gerak yang memperkuat otot lengan dan gelang bahu dengan menumpukan tangan di lantai dan badan terangkat. Untuk semua posisi yang dipilih, sendi siku hendaknya dibiasakan terkunci sehingga terjaga lurus. Kegiatannya meliputi:

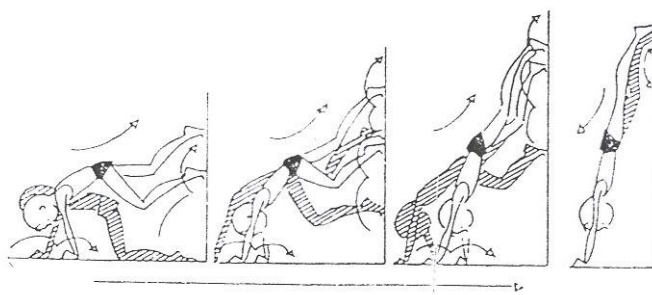
Lompat kelinci



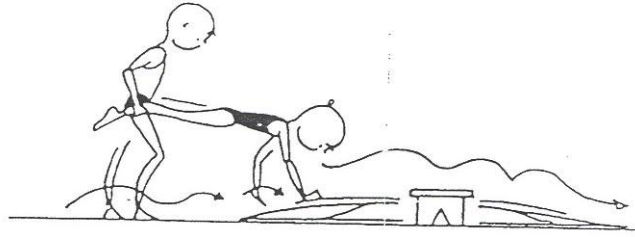
Lompat kelinci di bangku



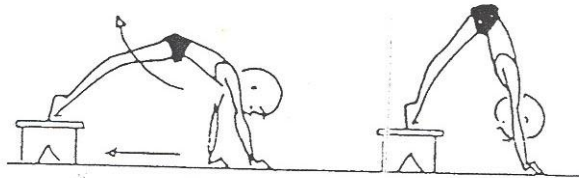
Naik turun tembok dengan kaki



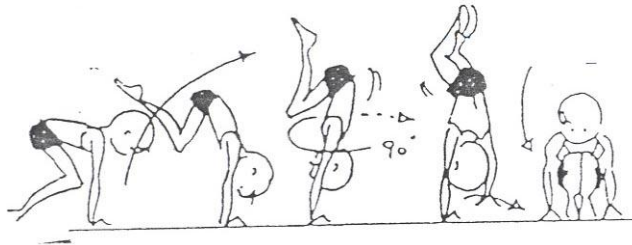
Gerobak dorong lengan lurus



Berjalan ke arah tumpu menyudut



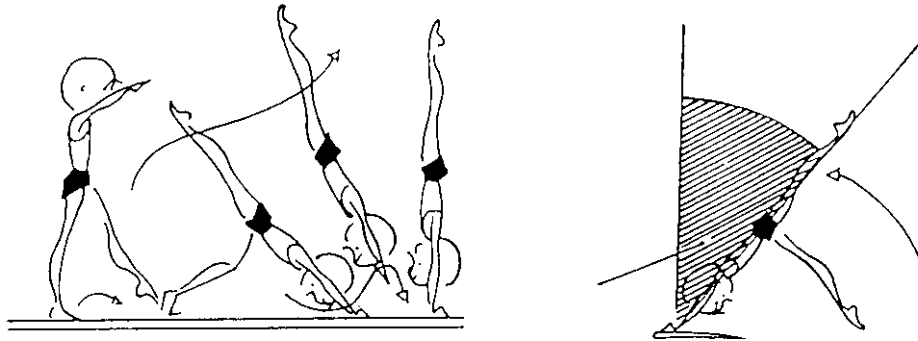
Handstand jongkok putar setengah



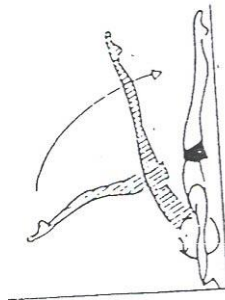
## 2) *Awalan Handstand*

Setelah anak dapat menunjukkan handstand kaki tekuk atau kaki kangkang, sikap awal handstand dapat diberikan. Sikap awal ini terutama berkaitan dengan cara meletakkan kedua tangan dan menendang salah satu kaki ke belakang.

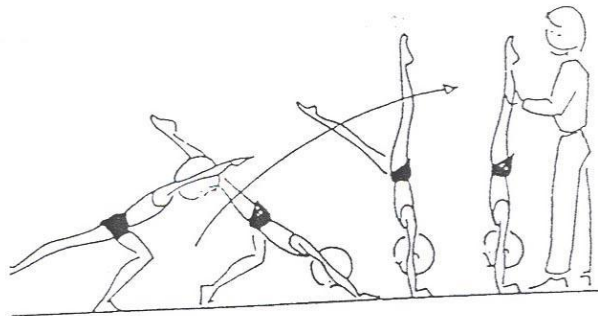
Menendang kaki setengah



Handstand ke tembok



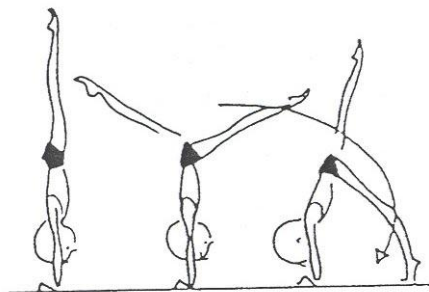
Handstand dibantu teman atau guru



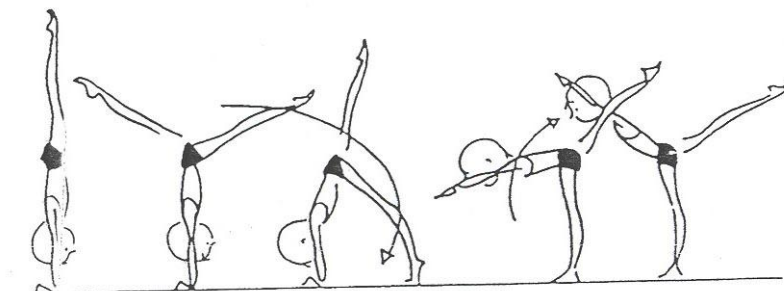
### 3) Variasi turun dari handstand

Setelah posisi handstand dapat dilakukan dengan benar, anak perlu juga mempelajari cara turun dari posisi handstand. Untuk itu ada beberapa cara yang bisa dilakukan, yaitu:

Turun satu kaki



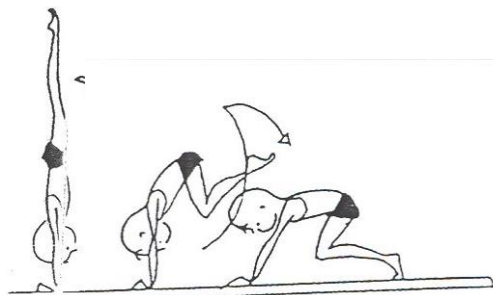
Turun satu kaki sikap seimbang



Pembelajaran senam

255

Turun dua kaki jongkok



Pembelajaran

Turun dua kaki kangkang

Turun dua kaki menyudut

Turun guling depan

#### D. Cara Penilaian

**Menilai kemajuan anak dalam senam.**



Jelas sekali bahwa menilai kemajuan anak dalam senam adalah dengan mengamati langsung penampilan anak ketika melakukan salah satu keterampilan atau rangkaian. Yang perlu diingat adalah bahwa kemajuan anak dalam gerak (bukan hanya senam) hanya dapat dilihat melalui pengamatan yang berkelanjutan.

Hindari menetapkan target atau kriteria yang terlalu berat sebelah pada keterampilan senam yang sudah dipelajari, tanpa melihat kemungkinan kemajuan pada aspek yang mendasarinya, misalnya kemajuan dalam PGD-nya atau pada kualitas fisiknya. Beberapa cara menilai keterampilan senam akan diurai dalam bab terakhir, oleh karenanya tidak akan diuraikan terlalu mendetil pada bagian ini. Sebagai patokan umum, disini hanya diuraikan petunjuk sebagai berikut :

- ❖ Ketahui apa yang diharapkan untuk dilihat.
  - Miliki gagasan jelas tentang model ideal dari keterampilan rangkaian yang akan dinilai.
  - Bacalah uraian teknik dari keterampilan senam dari buku sumber yang bisa dipercaya.
- ❖ Amati keterampilan atau rangkaian yang ditampilkan.
  - Amati dengan cermat gambaran utama dari keterampilan yang ditampilkan sebelum melihat detil-detilnya.
  - Amati detil kesalahan yang dibuat, misalnya kaki, tangan, atau tubuh.
  - Amati dengan cermat apakah gambaran penting dari keterampilan sudah tertampilkan atau belum.
  - Sebagai patokan, pertanyakan: apakah bentuknya bagus, tekniknya bagus, ditampilkan dengan irama, amplitudo, dan harmoni yang bagus?

Contoh:

Ketika menilai sebuah gerakan, ambil misal bertumpu tangan (handstand), tetapkanlah nilai tertinggi dari gerakan tersebut, misalnya 10. Nilai 10 sudah jelas dapat diberikan pada anak yang menampilkan gerakan sangat sempurna. Untuk

gerakan yang masih mengandung kesalahan, lakukanlah pemotongan-pemotongan sebagai berikut:

- kesalahan kecil : pemotongan 0.10 (bengkok sedikit, kurang harmonis, dsb.)
- kesalahan sedang : pemotongan 0.30 (bengkok cukup kentara, banyak kekurangan)
- kesalahan besar : pemotongan 0.50 (bengkok sangat nyata, menyebabkan tidak berhasilnya gerakan dilakukan secara baik).

Nah, berlakukanlah pemotongan-pemotongan di atas, pada seluruh aspek gerakan, dari mulai posisi awal ketika akan melakukan tumpuan, fase mengangkat, fase ketika tumpuan atau keseimbangan sudah tercapai, serta fase turun atau mengakhiri gerakan tumpuan atau keseimbangan. Bagian tubuh apa yang dapat dikenai oleh pemotongan-pemotongan di atas? Pada dasarnya, hampir seluruh bagian tubuh dapat dikenai pemotongan. Misalnya, jika lengan bengkok, kaki tidak lurus, kaki yang seharusnya rapat terlihat terbuka, tubuh yang tidak sesuai dengan ketentuan, serta posisi kepala. Di samping itu, pemotongan dapat juga dikenakan pada gerakan-gerakan yang secara keseluruhan terlihat kurang penuh, kurang luas, kurang bertenaga, kurang indah, dll.

#### *KEPUSTAKAAN*

Bowers, Carolyn Osborn; Fie, Jacquelyn Klein; Schmid, Andrea Bodo. (1981):

*Judging and Coaching Womens Gymnastics* (2<sup>nd</sup> Ed.), California, Mayfield Publishing Co.

Carr, Gerry. (1997): *Mechanics of Sport, A Practitioner's Guide*, Champaign, IL., Human Kinetics.

Gerling, Ilona E.(1998): *Teaching Children Gymnastics, Spotting and Securing*. Aachen, Meyer & Meyer Sport.

Graham, George; Holt, Shirley Ann; Parker, Melissa. 1993: *Children Moving, A Reflective Approach to Teaching Physical Education*. California, Mayfield Pub. Co.

- Haines, Cathy (Ed) (1978): *Coaching Certification Manual, Level 2 Women*, Canada, Canadian Gymnastics Federation.
- Hidayat, Imam. 1996. Senam. *Diktat*, Bandung, FPOK-IKIP Bandung
- Russell, Keith. 1986. *Coaching Certification Manual, Introductory Gymnastics*. Canada, Canadian Gymnastics Federation.
- Schembri, Gene. 1983. *Introductory Gymnastics. A Guide for Coaches and Teachers*. Australian Gymnastics Federation Inc.
- Wall, Jennifer and Murray, Nancy. 1994. *Children & Movement, Physical Education in The Elementary School*. Dubuque, Iowa, WM.C. Brown and Benchmark.