

A₇₇

Lompat dan Lempar



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
1979



DAFTAR ISI

	halaman.
Pendahuluan	1
Petunjuk Belajar	1
Tujuan Belajar	2
Alat-alat Belajar	2
Bab I Lompat Jauh dan Lompat Tiga	3
Pertanyaan	14
Kunci Jawaban	16
Bab II Lompat Tinggi dan Lompat Galah	17
Pertanyaan	25
Kunci Jawaban	26
Bab III Tolak Peluru dan Lempar Martil	27
Pertanyaan	32
Kunci Jawaban	34
Bab IV Lempar Cakram dan Lempar Lembing	35
Pertanyaan	41
Kunci Jawaban	42
Rangkuman	43
Tindak Lanjut	43
Kata-kata Inti	44

PENDAHULUAN

Sejak zaman dahulu kala, gerakan melompat dan melempar sudah menjadi sebagian hidup manusia. Sekarang gerakan melompat dan melempar ini telah dimasukkan di dalam nomor pertandingan atletik. Pada Pekan Olah Raga Nasional maupun di Olympiade, bagian lompat dan lempar selalu diikut sertakan.

Untuk lebih memperkenalkan bagian lompat dan lempar ini, diharapkan buku ini dapat menjadi pegangan.

Buku ini terdiri dari 4 bab yaitu :

- Bab I Lompat Jauh dan Lompat Tiga.
- Bab II Lompat Tinggi dan Lompat Galah.
- Bab III Tolak Peluru dan Lempar Martil.
- Bab IV Lempar Cakram dan Lempar Lembing.

Mudah-mudahan dengan membaca buku ini, akan bertambahlah peminat untuk cabang olah raga lompat dan lempar.

PETUNJUK BELAJAR

1. Sebelum Saudara membaca pelajaran ini, Saudara harus membaca tujuan belajar pada halaman berikut.
2. Bacalah tiap bab baik-baik sampai selesai !
3. Perhatikan baik-baik tiap gambar !
4. Jawablah pertanyaan pada kertas lain !
5. Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikutnya.

6. Kalau ada jawaban Saudara yang salah, betulkan lebih dahulu baru Saudara boleh melanjutkan ke pelajaran berikutnya.
7. Sediakan alat-alat belajar yang diperlukan !
8. Sebelum Saudara melanjutkan ke pelajaran berikutnya, ulangilah pelajaran yang sudah Saudara pelajari !
9. Setelah Saudara mempelajari buku ini, lakukanlah apa yang dianjurkan dalam "Tindak Lanjut"

TUJUAN BELAJAR

- Dengan mempelajari isi buku ini Saudara diharapkan :
1. Mengetahui lebih banyak mengenai lompat dan lempar dan dapat memberi penjelasan kepada orang lain yang memerlukan.
 2. Menjadi peminat bahkan menjadi pengikut latihan melompat dan melempar.
 3. Dapat menarik orang lain menjadi peminat atau turut melaksanakan latihan melompat dan melempar.
 4. Dapat memilih nomor lompat atau nomor lempar yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi badan Saudara.

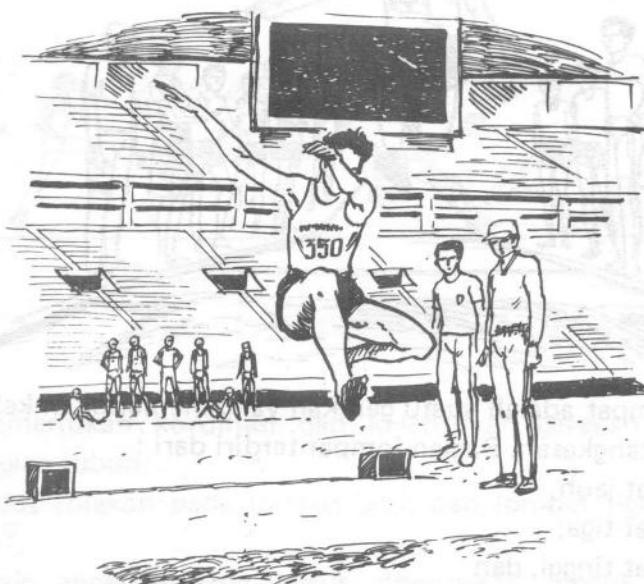
ALAT-ALAT BELAJAR

1. Pensil dan alat tulis menulis lainnya.
2. Buku catatan atau kitab tulis.
3. Alat-alat untuk melompat dan melempar.

* * *

Bab I

LOMPAT JAUH DAN LOMPAT TIGA



Lompat Jauh

Manusia yang hidup pada zaman purba, kebanyakan berpindah-pindah. Mereka mengembara ke sana - ke mari cari penghidupan.

Kekuatan jasmani sangat diperlukan untuk mencari makanan dan mempertahankan diri dari serangan binatang buas. Berjalan, berlari, melompat dan melempar erat hubungannya dengan penghidupan pada masa itu. Keempat gerakan ini adalah gerakan alamiah yang diperlukan, dan sesuai dengan alam. Gerakan badan inilah yang kemudian disebut atletik.

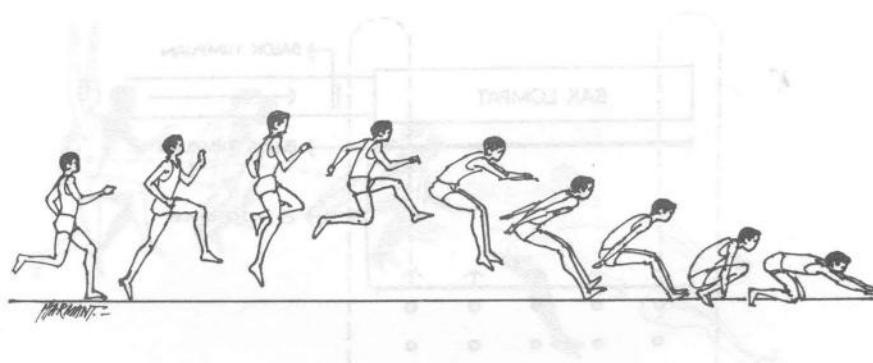


Melompat adalah suatu gerakan yang memerlukan kekuatan dan ketangkasan. Bagian lompat terdiri dari :

1. lompat jauh;
2. lompat tiga;
3. lompat tinggi, dan
4. lompat galah.

Lompat jauh, lompat tiga, lompat tinggi, dan lompat galah mempunyai banyak persamaan gerak. Kalau kita ingin jadi juara bagian lompat, dasar gerakan berikut hendaklah diperhatikan :

1. memerlukan kekuatan dan kecepatan bertumpu;
2. pada saat bertumpu, lutut dalam keadaan agak ditekuk dan diakhiri dengan lurus;
3. bertumpu dengan bagian tumit lebih dulu dan berakhir pada ujung kaki;

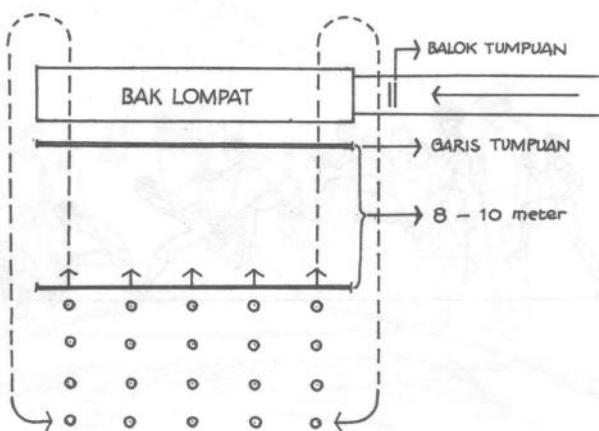


4. memerlukan kordinasi dan kelentukan gerakan seluruh bagian tubuh;
5. sudut tolakan pada lompat jauh dan lompat tiga sekitar 45° ,
6. jarak ancang-ancang harus ditentukan, untuk lompat jauh dan lompat tiga sekitar 30 sampai 40 m, sedang untuk lompat tinggi sekitar 10 m, dan
7. untuk lompat jauh dan lompat tiga, ancang-ancangnya dilakukan lebih cepat daripada lompat tinggi.

Lompat jauh :

Pada lompat jauh, gerakan lompat itu dibagi atas :

Ancang-ancang, tumpuan atau tolakan, melayang di udara dan mendarat di bak pasir.



Ancang-ancang berguna untuk mendapatkan kecepatan yang setinggi-tingginya sebelum mencapai balok atau papan tolakan. Bagi mereka yang terlatih biasanya kecepatan maksimalnya lebih tinggi, sehingga tidak memerlukan jarak ancang-ancang yang lebih jauh. Pada empat langkah terakhir kecepatan dipertahankan, sambil mengerahkan perhatian kepada tolakan kaki di balok. Tolakan kaki harus keras agar tercapai tinggi yang cukup, tanpa kehilangan kecepatan maju. Di samping itu, kaki digerakkan secara aktif untuk membantu naiknya badan.

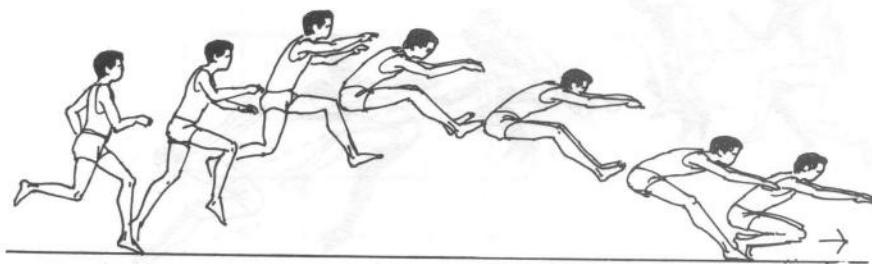
Ada tiga cara atau sikap melayang di udara : sikap jongkok, sikap menengadah, dan sikap lari di udara. Pemilihan salah satu sikap melayang ini tergantung pada gerak kelincahan pelompat.



Pada waktu hendak mendarat, si pelompat harus sudah siap dengan posisi kaki yang menguntungkan, yaitu kaki diluruskan lemas ke depan. Perlu diingat agar tidak sampai mendarat pada pantat. Untuk menghindarkan mendarat dengan pantat, tundukkan kepala dan buatlah gerakan lengan ke depan sewaktu kaki menyentuh pasir.

Kesalahan yang sering dilakukan pelompat ialah : kurang kecepatan, langkah kurang tetap jaraknya, mempercepat langkah pada 4 langkah terakhir. Selanjutnya tolakan kurang keras, titik berat badan tidak naik, kurang berani mengacungkan kaki ke depan, dan sering mendarat di pantat.

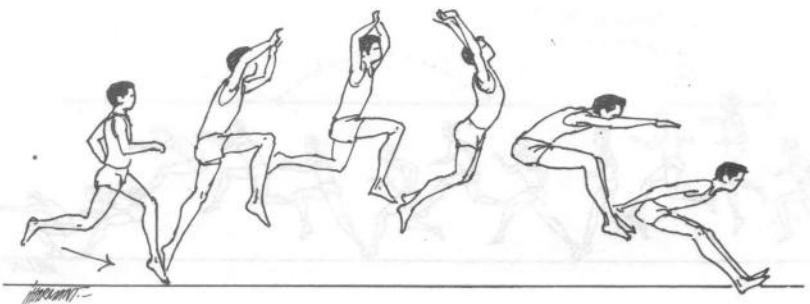
Dengan memperbanyak latihan serta menuruti petunjuk-petunjuk di atas tadi, kesalahan-kesalahan dapat dikurangi sampai sekecil mungkin.



Ada dua macam gaya lompat jauh :

1. gaya jongkok; dan
2. gaya tegak.

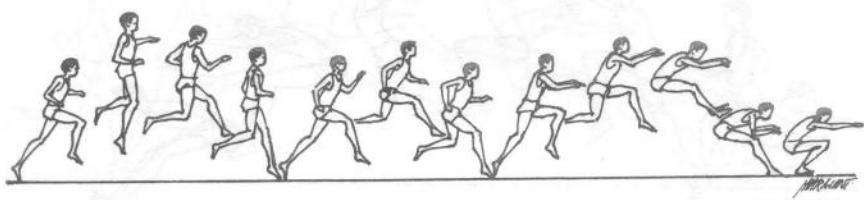
1. Gerakan lompat jauh gaya jongkok adalah sebagai berikut. Sesudah kaki kiri bertumpu pada balok, kaki kanan diayunkan kuat-kuat ke depan. Kemudian kaki kiri menyusul sehingga kedua kaki rapat agak dilipat. Setelah melewati tinggi maksimum, badan dibengkokkan ke depan, kedua kaki lurus bersamaan dengan gerakan meluruskan kedua lengan menjelang mendarat.



2. Gerakan lompat jauh gaya tegak adalah sebagai berikut : Setelah bertumpu pada kaki kiri, ayunkan kaki kanan ke depan. Setelah mencapai ketinggian maksimal, kaki ayun tadi digerakkan ke belakang hingga bersatu dengan kaki yang bertumpu tadi. Bertepatan dengan itu, kedua lengan diayunkan lurus ke atas dengan pandangan ke atas. Pada saat ini sikap badan agak membusur ke depan. Menjelang mendarat kedua kaki dan tangan diluruskan ke depan.

Lompat tiga :

Lompat tiga, yang disebut juga lompat jangkit, termasuk salah satu nomor lompat yang cukup sukar. Lompat tiga meminta pemusatkan perhatian, karena merupakan suatu



kesatuan dari tiga macam bentuk gerakan. Gerakan berjeng-kek, melangkah dan melompat harus dilakukan berurutan secara tetap dan teratur. Pelompat tiga tidak boleh lengah. Kelingahan dapat mengakibatkan kecelakaan pada bagian tapak kaki, tumit, pergelangan kaki dan bagian lutut. Serupa dengan kelangsungan gerak pada lompat jauh, gerakan pada lompat tiga dapat dibagi atas ancang-ancang, tolakan kaki, jengkek dan lompatan.

Tolakan harus sedemikian rupa sehingga kecepatan tidak banyak berkurang. Tolakan jangan menaikkan titik berat badan terlalu tinggi. Tolakan yang terlalu tinggi akan memberatkan bagi kaki, padahal harus tersedia lagi tenaga yang cukup untuk membuat langkah lebar dan melompat.



Setelah bertumpu dengan kaki kiri, maka dengan kaki kiri ini juga melakukan jengkek jauh ke depan. Selanjutnya pada saat kaki kiri ini mendarat, dengan cepat kaki kanan dilangkahkan selebar mungkin. Setelah kaki kanan mendarat di tanah, diteruskan lagi kaki kanan itu pula dipakai sebagai tumpuan untuk melompat jauh dan tinggi ke depan. Kemudian mendarat dengan kedua kaki dengan cara yang serupa dengan lompat jauh.

Hal-hal yang harus diingat dalam melakukan lompat tiga adalah :

1. Jarak maupun kecepatan awalnya seperti pada lompat jauh.

2. Setelah bertumpu, jatuhnya di tanah antara kaki jengkek, langkah dan lompat pendaratan harus dalam irama yang tetap.
3. Irama yang tetap itu dapat diperoleh apabila jengkek dilakukan cukup jauh dan tidak terlampaui tinggi. Langkah dilakukan dengan lebar dan mencapai titik tinggi yang lebih dari jengkek. Kemudian pada gerakan lompat, titik lompatan harus paling tinggi dibanding dengan jengkek maupun langkah.
4. Agar keseimbangan badan tetap terpelihara, maka pada saat berjengkek, melangkah atau melompat, kedua tangan harus aktif sesuai dengan gerakan kedua kaki.
5. Bagian lompat dapat dilakukan dengan bentuk atau gaya yang sesuai dengan gaya-gaya yang terdapat dalam lompat jauh.

Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada lompat tiga ialah jika :

- 1). kurang kecepatan pada ancang-ancang;
- 2). jarak langkah pada ancang-ancang tidak tetap;
- 3). empat langkah terakhir kurang kendor;
- 4). tolakan salah sehingga titik berat badan melambung tinggi;

- 5). mendarat pada alur jengkекan, sekedar menerima berat badan saja dan tidak mampu melenting kembali untuk membuat langkah lebar;
- 6). langkah setelah jengkek jadi pendek dan tidak kelihatan saat melayang, dan
- 7). ada kesalahan-kesalahan yang biasa terdapat pada lompat jauh.

Kesalahan-kesalahan tersebut hanya dapat dihindari dengan pengalaman latihan atau dengan petunjuk pelatih.

* * *

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang Saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Berjalan, berlari, melompat dan melempar erat hubungannya dengan :
 - a. kekuatan jasmani.
 - b. kekuatan rohani.
 - c. kekuatan berfikir.
2. Lompat jauh, lompat tiga dan lompat galah termasuk :
 - a. bagian lari.
 - b. bagian lompat.
 - c. bagian lempar.
3. Jarak awalan atau ancang-ancang untuk lompat jauh dan lompat tiga sekitar :
 - a. 10 sampai 20 m.
 - b. 30 sampai 40 m.
 - c. 50 sampai 60 m.
4. Lompat tiga merupakan suatu kesatuan dari tiga macam bentuk gerakan yaitu :
 - a. lompat, langkah dan jengkek.
 - b. langkah, jengkek dan lompat.
 - c. jengkek, langkah dan lompat.

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Coba sebutkan bagian-bagian nomor lompat !
6. Sebutkan ketiga macam gaya atau sikap lompat jauh waktu melayang di udara ?
7. Bagaimana cara menghindari pendaratan dengan pantat pada lompat jauh ?

Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

* * *

A. Lompat Tinggi

1. Lompat tinggi tangan

2. Lompat tinggi dua tangan

3. Lompat tinggi paya guling

4. Lompat tinggi paya gunting

5. Lompat tinggi dua tangan

6. Lompat tinggi dua tangan

7. Lompat tinggi dua tangan

8. Lompat tinggi dua tangan

9. Lompat tinggi dua tangan

10. Lompat tinggi dua tangan

11. Lompat tinggi dua tangan

12. Lompat tinggi dua tangan

13. Lompat tinggi dua tangan

14. Lompat tinggi dua tangan

15. Lompat tinggi dua tangan

KUNCI JAWABAN

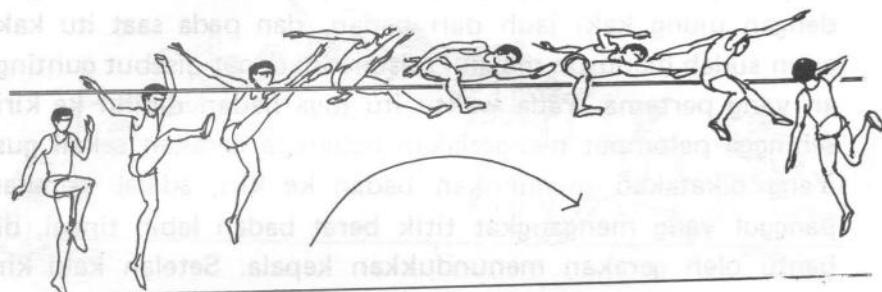
1. a. kekuatan jasmani.
2. b. bagian lompat.
3. b. 30 sampai 40 m.
4. c. jengkek, langkah dan lompat.
5. Lompat jauh, lompat tiga, lompat tinggi dan lompat galah.
6. Sikap jongkok, sikap menengadah dan sikap lari di udara.
7. Untuk menghindari pendaratan pada pantat, tundukkanlah kepala dan buatlah gerakan lengan ke depan sewaktu kaki menyentuh pasir.

Apabila jawaban Saudara masih ada yang salah, betulkan terlebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * *

Bab II

LOMPAT TINGGI DAN LOMPAT GALAH



A. Lompat Tinggi.

Ada beberapa macam gaya lompat tinggi.

Yang kita bicarakan dalam buku ini hanya tiga macam :

1. lompat tinggi gaya gunting;
 2. lompat tinggi gaya straddle, dan
 3. lompat tinggi gaya guling.
1. Lompat tinggi gaya gunting.

Ancang-ancang pada lompat tinggi gaya gunting, arahnya dari depan, tegak lurus dengan letak mistar. Langkah terakhir sebelum mengayunkan kaki, arahnya agak menyerong ke kiri sedikit. Jadi pada saat terakhir arah tidak lagi tegak lurus pada letak mistar. Cara yang demikian ini dimaksudkan agar

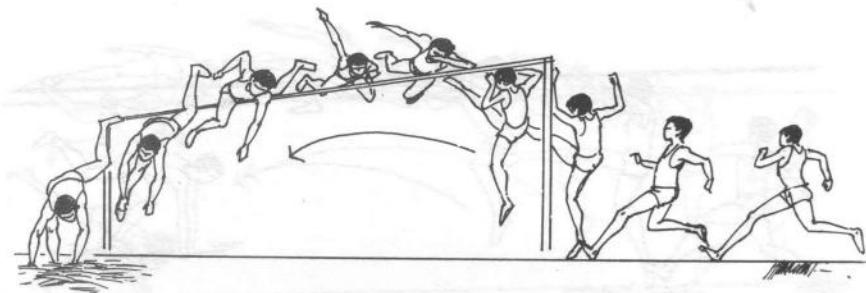
titik tumpuan agak dekat terhadap mistar. Ayunan kaki dapat lurus dan mengandung unsur mempertahankan momentum yang arahnya tegak lurus terhadap letak mistar.

Kaki kiri menolak pada tanah dan kaki kanan diayunkan. Setelah mencapai tinggi yang cukup, kaki tumpuan diangkat dengan ujung kaki jauh dari badan, dan pada saat itu kaki ayun sudah menurun melalui mistar. Ini dapat disebut guntingan yang pertama. Pada waktu itu juga badan dipilin ke kiri, sehingga pelompat mengerjakan beberapa gerakan sekali gus. Yang dikatakan memilinkan badan ke kiri, adalah gerakan panggul yang mengangkat titik berat badan lebih tinggi, dibantu oleh gerakan menundukkan kepala. Setelah kaki kiri melewati mistar, lalu diturunkan untuk dipakai mendarat, sedangkan kaki kanan tetap menganjur ke udara. Ini dapat disebut *guntingan kedua*. Pelompat mendarat menghadapi mistar yang berarti bahwa ia telah berbalik arah 180 dengan arah ancang-ancang.

Kalau ditinjau kembali, kaki kiri berturut-turut melakukan gerakan menolak guntingan ke atas, dan guntingan menurun yang diakhiri dengan mendarat. Pada guntingan ke atas gerakannya didahului kaki kanan, tetapi pada guntingan menurun, mendahului kaki kanan.

2. Lompat tinggi gaya straddle.

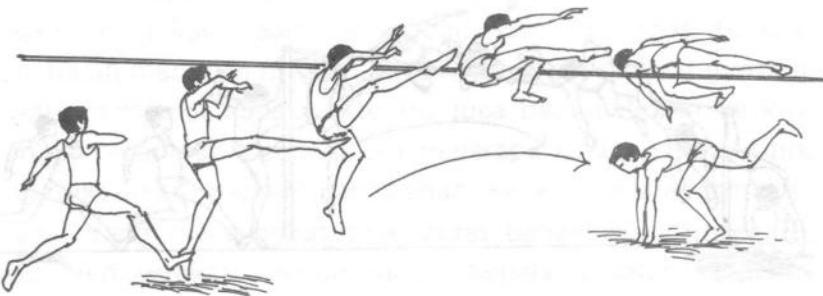
Ancang-ancang pada lompat tinggi gaya straddle arahnya membuat sudut 35 sampai 45 dengan letak mistar. Jarak antara ancang-ancang + 8 langkah. Empat langkah yang terakhir lebih lebar daripada empat langkah yang pertama.



Titik tolak tumpuan yang terbaik, akan kita temukan setelah beberapa kali kita melompat.

Sebaiknya titik tolak tumpuan ini diberi tanda agar kita selalu dapat melompat dari titik yang sama. Tolakan kaki tumpuan harus keras, untuk menghasilkan gerakan naik yang setinggi mungkin.

Langkah terakhir dibuat lebih besar, sehingga letak badan agak menengadah dan disertai gerak lengan ke atas. Ayunan kaki mencapai letak yang lebih tinggi dari kepala dan lebih dahulu melewati mistar daripada bagian badan lainnya. Jagalah agar tangan jangan sampai menyentuh mistar. Kaki tumpuan yang tadinya menggantung segera ditarik sewaktu badan sudah berada di atas mistar. Putaran badan penuh dengan dada dan perut menghadap ke bawah. Pada saat ini kaki ayun sudah duluan turun dan tangan juga sudah harus siap untuk mendarat di bak pasir.

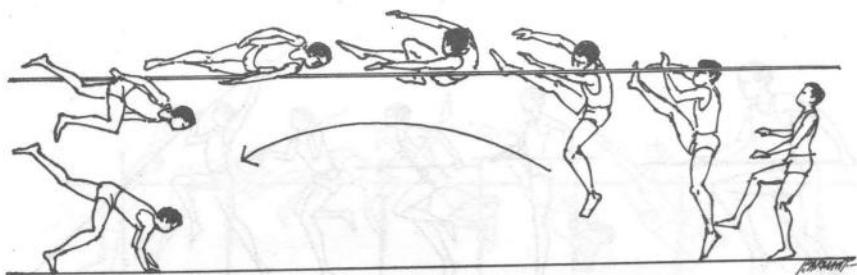


3. Lompat tinggi gaya guling.

Ancang-ancang pada lompat tinggi gaya guling sama dengan ancang-ancang lompat tinggi gaya straddle. Perbedaan terletak pada gerakan lompat. Pada lompat gaya guling ini, sewaktu mencapai mistar, badan diputar membuat sikap berbaring seolah-olah tidur pada sisi badan sejajar dengan mistar. Sambil badan berguling melewati mistar, kaki tumpuan dilipat dekat badan dan kaki ayun tetap lurus waktu mendarat.

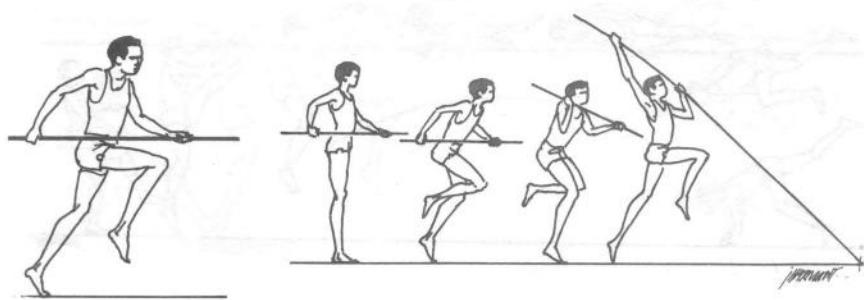
B. Lompat Galah.

Lompat galah juga selalu dipertandingkan, baik di Pekan Olah Raga Nasional (PON) maupun di Olympiade. Galah



yang dipergunakan sekarang ini terdiri dari : bambu,alumunium, baja, dan fibre glass. Perincian gerak yang kita dapati pada lompat galah ini adalah sebagai berikut : memegang dan membawa galah, ancang-ancang, menanamkan galah pada tanah atau kotak yang tersedia, memindahkan pegangan tangan, tolakan, ayunan untuk naik, menekan galah, melewati mistar dan mendarat di bak pasir atau bahan lainnya yang empuk.

Memegang galah tidak boleh keras-keras, tetapi harus lembut. Pegangan pada rupa sehingga ujung galah kira-kira setinggi mata dan arahnya lurus ke depan. Ancang-ancang sampai dengan bertolaknya harus cepat hampir sama dengan lompat jauh.



Menanamkan Galah

Menanamkan galah merupakan gerakan yang dilakukan dengan gerakan ayunan kaki dan gerakan tangan yang bersambung. Gerakan ini dilakukan setelah gerakan tolakan kaki kiri (tumpuan) dan gerakan tolakan kaki kanan.

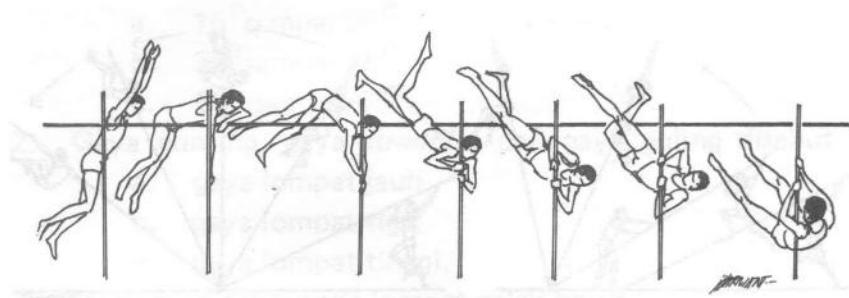
Menanamkan galah, memindahkan pegangan tangan merupakan gerakan bersambung yang cepat. Gerakan ini segera pula disusul dengan gerakan tolakan kaki kiri (tumpuan) dan gerakan ayunan kaki kanan.

Setelah badan terangkat, atlit menggantung pada galah dan berusaha meninggikan posisi badan terutama sewaktu galah berdiri tegak. Atlit harus berani mengangkat kakinya lebih tinggi dari kepala, menuju atau mendekati ujung galah.

PERTANYAAN

Pilih salah satu jawaban di bawah ini yang benar dan tuliskan pada kertas lain.

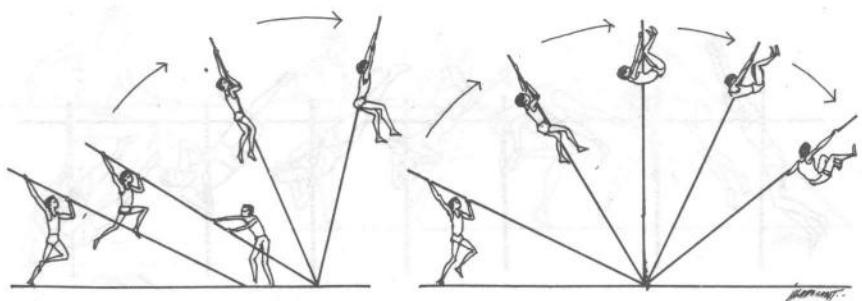
1. Aneka gerakan pada lompat tali ini secara kreditur untuk membendak badan.



2. a. rotasi badan
b. rotasi tangan
c. kuburkan
- Diagram yang ditunjukkan menunjukkan gerakan dasar dalam lompat tali. Gerakan ini dilakukan dengan memutar tubuh searah dengan mistar. Gerakan ini dilanjutkan dengan menekankan kedua tangan pada galah untuk mengangkat badan lebih tinggi lagi. Kemudian badan digerakkan ke belakang melewati mistar dan bersiap-siap untuk mendarat.
3. a. 4 x 4 m
b. 4 x 1 m

Waktu mendekati mistar, badan diputar sehingga perut menghadap ke arah mistar. Gerakan ini dilanjutkan dengan menekankan kedua tangan pada galah untuk mengangkat badan lebih tinggi lagi. Kemudian badan digerakkan ke belakang melewati mistar dan bersiap-siap untuk mendarat.

Perlu diperingatkan agar di tempat mendarat disediakan onggokan pasir. Tingginya + 1 m, dan luas 4×4 m, untuk menjaga keselamatan mendarat.



Kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada pelompat galah ialah :

- a). pegangan galah yang keras dan tegang;
- b). ancang-ancang yang kurang tepat;
- c). cara menanam galah yang salah, sewaktu menggantung badan jauh dari galah;
- d). tidak berani membawa kaki lebih tinggi dari kepala;
- e). putaran badan yang tidak sempurna;
- f). sebelum melepaskan galah tidak menekannya lebih dahulu.

PERTANYAAN

Bab III

MABA WALI QOMUK

TULAR PELURU DAN LEMPAR MATAK

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang Saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Ancang-ancang pada lompat tinggi gaya *straddle* arahnya membentuk sudut :
 - a. 15° sampai 25°
 - b. 35° sampai 45°
 - c. 55° sampai 65°
2. Gaya gunting, gaya *straddle*, dan gaya guling disebut :
 - a. gaya lompat jauh.
 - b. gaya lompat tiga.
 - c. gaya lompat tinggi.
3. Memegang galah pada lompat galah harus :
 - a. keras-keras.
 - b. lembut dan lemas.
 - c. kuat-kuat.
4. Untuk menjaga keselamatan mendarat pada lompat galah disediakan onggok pasir setinggi 1 m dan luasnya :
 - a. 4×4 m
 - b. $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ m
 - c. 2×2 m

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Apa gunanya membuat tanda tumpuan melolpat ?
6. Kesalahan-kesalahan apa saja yang sering dilakukan oleh pelolpat galah ?

Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

KUNCI JAWABAN

MAAUYIATREH

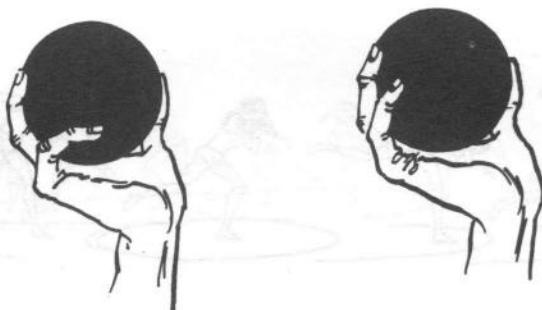
1. b. 35° sampai 45°
2. c. gaya lompat tinggi
3. b. lembut dan lemas
4. a. 4×4 m
5. Guna tanda tumpuan melompat ialah agar pelompat dapat bertumpu dari titik yang sama. Jarak yang diberi tanda itu tentu sudah didapat dari pengalaman melompat.
6. Pegangan galah yang keras, ancang-ancang yang kurang tepat, salah menanam galah, kurang mengangkat badan dan kurang memutar badan sewaktu di atas.

Apabila jawaban Saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * *

Bab III

TOLAK PELURU DAN LEMPAR MARTIL

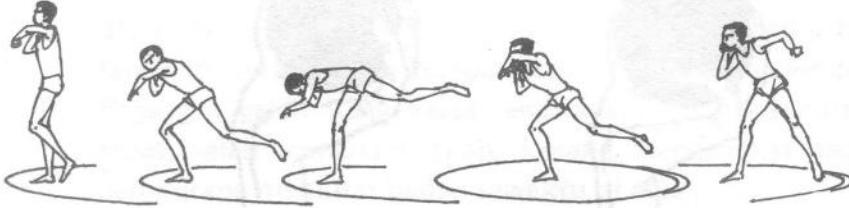


A. Tolak Peluru

Tolak peluru termasuk dalam bagian lempar. Tolak peluru tidak disebut lempar peluru, karena peluru ini memang didorong atau ditolak dari bahu. Berat peluru yang dipertandingkan $7\frac{1}{4}$ kg untuk putra dan 4 kg untuk putri. Berat peluru untuk pelajar ada yang 3 kg, 4 kg, 5 kg, dan 6 kg.

Peluru dipegang dengan kelima jari tangan yang direnggangkan, dan peluru itu terletak di telapak tangan pada pangkal tiga jari tengah. Peluru dibawa ke pundak dekat tulang selangka lalu ditolakkan dengan sekuat tenaga.

III sed JITRAM RARMELI YAG CHUJER MAJOT



Sebelum latihan tolak peluru, hendaknya lebih dahulu diadakan pengenalan peluru, terlebih-lebih pada remaja. Diberi permainan melempar sesama teman dengan satu atau dua tangan. Kalau pengenalan peluru sudah selesai, dilanjutkan dengan latihan. Sambil berdiri kangkang menyamping, peluru diletakkan di bahu sesuai dengan petunjuk. Pada saat hendak menolak peluru, kedua lutut ditekuk hingga badan merendah sedikit. Serentak dengan meluruskan lutut kembali, peluru didorong atau ditolakkan.

Latihan ini adalah latihan permulaan. Bagi yang telah mampu menguasai tolakan dengan baik, barulah dilanjutkan dengan tolak peluru pakai awalan.

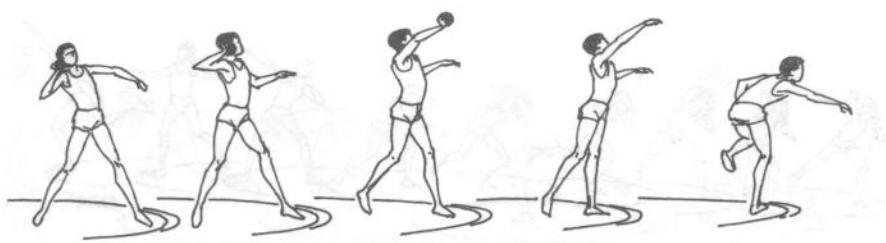
Lempar Marji

Lempar marji tidak dipelajari di sekolah. Lempar marji hanya dilakukan oleh atlet profesional. Lempar marji memang berat, sejinya berat badan besar dan kuat. Marji terdiri dari peluru yang berat yakni 16 kg yang dicampurkan pada massa tubuh.



Berikut ini adalah rangkaian tolak peluru yang baik :

1. Peluru telah siap dipegang di atas bahu.
2. Berdiri dengan berat badan pada kaki kanan, lutut ditekuk sedikit, badan agak condong ke depan. Ayunkanlah kaki kiri ke depan dan pindahkan lagi ke belakang. Kemudian ayun lagi ke depan dan diteruskan ke samping kiri dengan disertai jengkek kaki kanan rendah ke arah kiri. Pada saat kaki kiri tiba di tanah, segera kaki kanan diluruskan dengan cepat dan selanjutnya peluru ditolakkan sekutu mungkin.
3. Cara lain ialah, kaki kiri diayunkan ke depan dengan putaran ke kiri. Kemudian ujung jari berpijak lagi pada



tanah di tempat semula, ayunkan sekali lagi. Pada ayunan kaki yang ketiga kalinya, kaki kiri tidak dipijakkan pada tanah akan tetapi diayunkan agak disebelah belakang kaki kanan. Dari sini kaki kiri bersamaan dengan kaki kanan berjengkek rendah ke kiri. Pada saat kaki kiri berpijak di tanah, segera kaki kanan diluruskan dengan cepat, peluru ditolak ke depan arah ke atas dengan sudut 40° .

Sehabis menolak kaki kanan, dipindahkan ke depan berdekatan dengan bekas kaki kiri yang telah terayun ke belakang.

B. Lempar Martil

Lempar martil tidak dipelajari di sekolah. Lempar martil hanya dilakukan oleh atlit pria. Lempar martil memang berat, atlitnya harus tinggi besar dan kuat. Martil terdiri dari peluru yang beratnya $7\frac{1}{4}$ kg yang dicantolkan pada tali baja sebagai pegangan pelempar.

Biasanya martil dilemparkan setelah mengambil berputar lebih dahulu. Martil dilemparkan dengan dua tangan sekuat tenaga.

Bagi warga belajar yang ingin berlatih lempar martil, dianjurkan agar membaca buku atletik yang memuat cara dan teknik melempar martil.

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang Saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Berat peluru yang dipakai untuk latihan remaja/pelajar :
 - a. 3 kg, 4 kg, 5 kg, atau 6 kg
 - b. $7\frac{1}{4}$ kg, $8\frac{1}{4}$ kg, $9\frac{1}{4}$ kg, atau $10\frac{1}{4}$ kg
 - c. 7 kg, 8 kg, 9 kg atau 10 kg
2. Dalam melakukan tolak peluru, peluru harus dipegang dengan :
 - a. 3 jari
 - b. 4 jari
 - c. 5 jari
3. Sikap mula-mula pada rangkaian tolak peluru ialah :
 - a. berdiri dengan berat badan pada kaki kiri dan kanan
 - b. berdiri dengan berat badan pada kaki kanan
 - c. berdiri dengan berat badan pada kaki kiri
4. Dalam pertandingan lempar martil, martil terdiri dari peluru yang beratnya :
 - a. 6 kg
 - b. 7 kg
 - c. $7\frac{1}{4}$ kg

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Bagaimana posisi badan pada awal melaksanakan tolak peluru ?
6. Gerakan mana yang menyulitkan pelempar martil ?

Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

A. Lengkap Cerita

* * * * *

hadir di dalam gerbang. Dia dikenal sebagai seorang pahlawan yang selalu berjuang melawan kejahatan. Setiap kali dia bertemu dengan musuhnya, dia selalu berhasil menang. Namun, kali ini dia menghadapi lawan yang sangat kuat dan berbahaya. Lawan tersebut adalah seorang jahat yang bernama Joko. Joko memiliki kekuatan yang luar biasa dan senjata yang sangat ganas. Dia selalu berhasil menang dalam setiap pertarungan yang ada. Untuk mengalahkannya, dia perlu mencari strategi yang tepat. Dia berpikir keras, namun tetap gagal. Akhirnya, dia memutuskan untuk mencari bantuan dari teman-teman yang selalu membantunya. Mereka pun segera berangkat menuju tempat pertemuan mereka. Saat mereka tiba di sana, mereka melihat Joko yang sedang berdiri dengan posisi siaga. Dia memegang senjata yang dia miliki dengan kuat. Maka dari itu, dia perlu mencari cara untuk menghindarinya.

Berikut ini ada lima pilihan jawaban yang benar. Pilih salah satu yang benar.

KUNCI JAWABAN

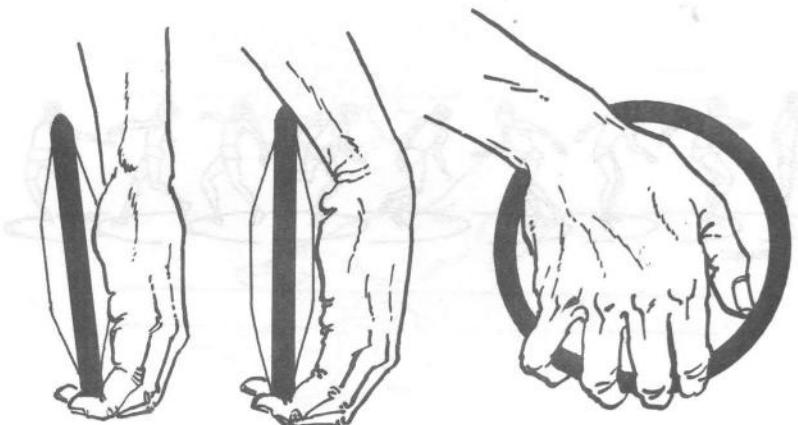
1. a. 3 kg, 4 kg atau 6 kg
2. c. 5 jari
3. b. berdiri dengan berat badan pada kaki kanan
4. c. $7\frac{1}{4}$ kg
5. a. tangan menyiku memegang peluru di atas pundak dekat tulang selangka.
b. Berdiri kangkang, berat badan pada kaki kanan yang ditekuk dan badan agak condong ke depan.
6. Yang paling menyulitkan pelempar martil ialah gerakan berputar-putar sebelum melepaskan martil dari kedua tangan.

Apabila jawaban Saudara masih ada yang salah, betulkan terlebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

* * * * *

Bab IV

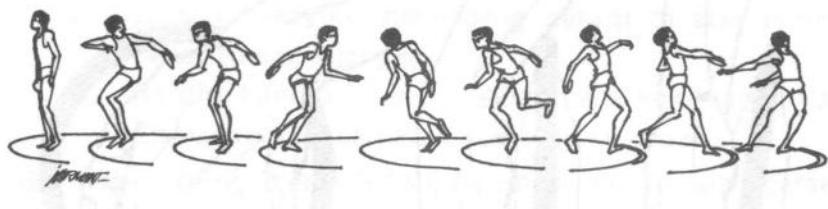
LEMPAR CAKRAM DAN LEMPAR LEMBING



A. *Lempar Cakram*

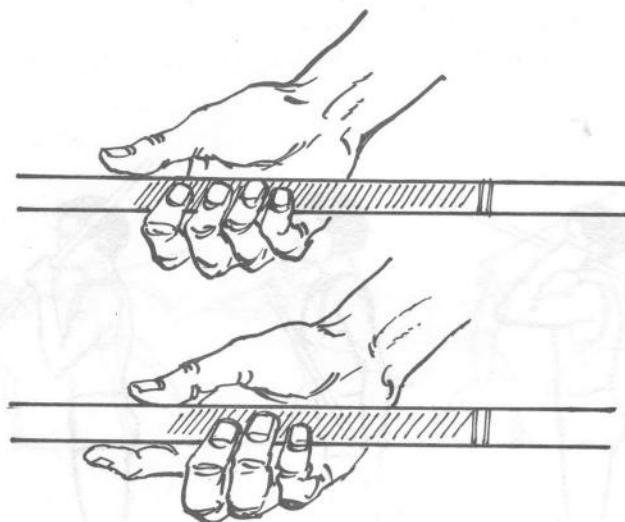
Lempar cakram termasuk cabang olah raga yang juga dipertandingkan pada PON atau Olympiade. Cakram dipegang dengan keempat jari yang merenggang dengan tidak begitu ketat. Ibu jari cukup menempel saja pada cakram. Dengan berdiri kangkang, badan agak condong ke depan, tangan yang memegang cakram dibantu oleh tangan kiri. Kedua tangan ini diayun-ayunkan searah dengan kedua kaki, barulah dilemparkan ke depan dengan sekuat tenaga. Apabila cara melempar tanpa berputar ini sudah dikuasai barulah kita dapat melanjutkannya dengan melempar cakram memakai awalan atau ancang-ancang.

Berat cakram untuk putri 1 kg dan untuk putra 2 kg.



Berikut ini adalah gerakan melempar cakram dengan awalan berputar :

1. Cakram diayunkan dua atau tiga kali menurut arah kedua garis kaki ke atas dan ke belakang.
2. Pada saat cakram berada di belakang dengan bertumpu pada kaki kanan, badan diputar ke kiri dengan disertai gerak lompatan kecil. Kemudian kaki kanan dilangkahkan lewat depan kaki kiri baru diletakkan di sebelah samping kiri pada bekas telapak kaki kiri. Kemudian kaki kiri digerakkan lagi ke kiri sampai berpijak pada tanah di samping belakang agak jauh dari telapak kaki kanan. Akhirnya kaki kanan dan cakram di lepaskan pada saat ayunan tangan kanan mencapai titik terjauh dari badan.

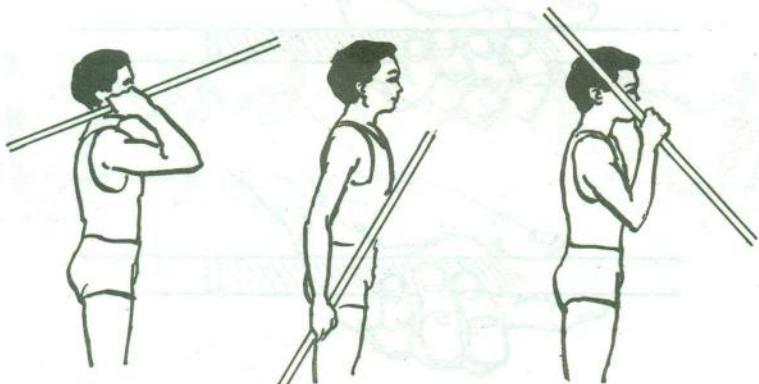


Setelah cakram dilemparkan kaki kanan akan terbawa ke depan dan berpijak sedikit di depan bekas telapak kaki kiri yang telah berayun ke belakang.

B. *Lempar Lembing*

Lempar lembing juga masuk nomor lempar yang selalu ikut dipertandingkan. Ada 2 cara memegang lembing.

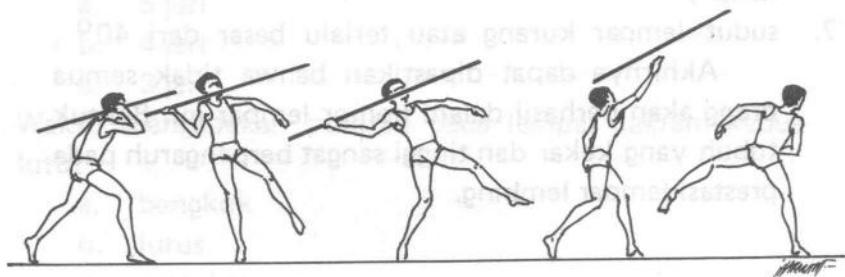
1. lembing dipegang antara jari tengah dan ibu jari, tepat di belakang bulatan tali lembing;
2. lembing di pegang dengan jari telunjuk dan ibu jari, tepat pada bagian belakang bulatan tali lembing. Berat lembing untuk putri 600 gram dan untuk putra 800 gram.



Pada sikap permulaan melempar, berdirilah dengan kaki kiri di depan dan berat badan pada kaki kiri itu. Lembing dipegang dengan tangan kanan setinggi telinga.

Ada cara membawa lembing dengan lengan kanan lurus ke bawah, dan ada juga gaya membawa di muka dada.

Kecepatan lari mulai dari awal sampai persiapan melempar diusahakan meningkat. Lima langkah terakhir adalah persiapan untuk melempar dengan langkah silang. Persiapan melempar dengan langkah silang ini jangan sampai mematikan langkah. Berkat latihan yang sungguh-sungguh, pelempar akan dapat menentukan jarak ancang-ancang.



Sepanjang ancang-ancang, dapat dibuat tanda-tanda yang diperlukan. Tanda awal berlari, tanda persiapan untuk melempar dan tanda tempat melempar.

Pada saat melempar, badan merupakan busur yang siap melepaskan panahnya. Sudut lempar lembing waktu lepas $\pm 40^\circ$.

Kesalahan-kesalahan yang berikut sering dilakukan oleh pelempar lembing :

1. lembing terlalu keras digenggam;
2. kecepatan ancang-ancang tidak meningkat;
3. pada waktu mengadakan langkah silang, pelempar berhenti dahulu;

4. pada waktu melempar kaki tumpu tidak cukup direntangkan;
 5. kaki kiri tidak cukup dilangkahkan pada saat akan melempar;
 6. lembing lepas mencong dan tidak melalui pundak kanan;
 7. sudut lempar kurang atau terlalu besar dari 40° .

Akhirnya dapat dipastikan bahwa tidak semua orang akan berhasil dalam nomor lempar ini. Bentuk tubuh yang kekar dan tinggi sangat berpengaruh pada prestasi lempar lembing.

PERTANYAAN

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang Saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain.

1. Cakram dipegang renggang dan tidak begitu ketat dengan :
 - a. 5 jari
 - b. 4 jari
 - c. 3 jari
2. Waktu mengadakan putaran pada lempar cakram kedua lutut;
 - a. bengkok
 - b. lurus
 - c. agak kaku
3. Berat lembing untuk putra :
 - a. 600 gram
 - b. 700 gram
 - c. 800 gram
4. Pada sikap permulaan melempar lembing, berdiri dengan sikap :
 - a. kaki kiri di belakang
 - b. kaki kiri di depan
 - c. kaki kiri di samping

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain.

5. Kapan saat yang baik untuk melepaskan lemparan cakram itu dari tangan ?
6. Apakah yang dimaksudkan dengan langkah silang pada lempar lembing ?

Samakan jawaban Saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

KUNCI JAWABAN

1. b. 4 jari
2. a. bengkok
3. c. 800 gram
4. b. kaki kiri di depan
5. Saat yang baik melepas lembaran cakram itu sewaktu ayunan tangan kanan mencapai titik terjauh dari badan.
6. Langkah silang ialah langkah yang disilangkan pada 5 langkah terakhir sebelum melepas lembing.

RANGKUMAN

KATA-KATA INI

Melompat dan melempar erat hubungannya dengan gerak hidup sehari-hari. Lompat jauh, lompat tiga, lompat tinggi, lompat galah, tolak peluru, lempar martil, lempar cakram dan lempar lembing selalu diperlombakan dalam PON dan Olimpiade.

Ada cara atau teknik khusus bagi setiap nomor lompat dan lempar ini. Pengetahuan teknik khusus bagi setiap nomor lompat dan lempar akan membantu setiap orang yang ingin berprestasi. Teknik khusus yang dimaksud dalam buku ini diuraikan secara sederhana, sehingga warga belajar dapat mencoba sendiri.

TINDAK LANJUT

Setelah Saudara membaca buku ini usahakanlah agar;

1. Saudara beserta teman-teman berlatih nomor-nomor melompat dan melempar.
2. Bersama-sama membentuk perkumpulan atletik tingkat desa ataupun kecamatan.
3. Menghubungi kepala desa atau tokoh masyarakat setempat untuk membentuk perkumpulan atletik.
4. Menghubungi perkumpulan-perkumpulan remaja dan pemuda untuk ikut serta dalam perkumpulan atletik ini.
5. Menghubungi pengurus Komite Olah Raga Nasional Indonesia (KONI) ataupun petugas olah raga setempat untuk meminta bantuan yang diperlukan.
6. Bacalah lagi buku-buku khusus atletik.

KATA-KATA INTI

awalan	kelentukan
atletik	lempar martil
ancang-ancang	lempar cakram
bertumpu	lempar lembing
di udara	momentum
gaya gunting	mendarat
gaya straddle	mistar
gaya guling	Olympiade
jangkit	tolak peluru
kordinasi	