Munasifah

ATLETIK CABANG LEMPAR

PENERBIT
oneka ilmu

Munasifah

Atletik Cabang Lempar

PENERBIT oneka ilmu

Atletik Cabang Lempar

Penyusun: Munasifah
Editor: Musta'in
Desain Sampul: Sucipto
Perwajahan & Ilustrasi: Pulung Sulistyo
Layout: M. Ali Nursalim

Penerbit:
Aneka Ilmu
Jln. Raya Semarang - Demak
Km. 8.5 Semarang
Telp. (024) 6580335, 6582901
Fax. (024) 6582903, 6581440
Cetakan: September 2008
ISBN: 978-979-048-245-6

HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat-Nya kepada kita semua, khususnya nikmat kesehatan jasmani dan rohani kita sehingga dapat beraktivitas yang bermanfaat bagi diri dan orang lain.

Tubuh kita ini harus selalu dijaga dan dirawat agar tetap sehat dan terjaga kondisi yang prima sehingga dalam beraktivitas tidak ada kendala. Untuk mendapatkan tubuh yang sehat harus makan dengan menu yang seimbang dan bergizi serta makan yang teratur. Selain itu, olahraga yang teratur juga sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh. Mengingat jiwa yang kuat terdapat pada tubuh yang sehat, tubuh yang sehat akan memengaruhi cara pandang dan cara berpikir kita dalam mengatasi sebuah permasalahan.

Dengan terbitnya buku ini diharapkan mampu memberikan wawasan tentang manfaat kesehatan yang dapat

maksimal. Dengan olahraga atletik cabang lempar yang disertai penguasaan teknik yang baik, maka hasilnya akan menuai prestasi yang gemilang.

Akhirnya penyusun menyadari sepenuhnya bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami sangat mengharap kritik dan saran yang membangun. Dan tidak lupa ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan buku ini.

Semarang, September 2008

Penyusun

Daftar Isi

KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v

BAB I PENDAHULUAN 1
BAB II LEMPAR LEMBING
A. Peralatan 5
B. Lapangan Lempar Lembing 6
C. Pakaian Lempar Lembing 6
D. Penilaian Lempar Lembing 7
E. Cara Melakukan Lempar Lembing 7
F. Syarat Pelempar Lembing 19
G. Kesalahan dalam Melakukan Lemparan 20

BAB III LEMPAR CAKRAM
A. Peralatan 22
B. Lapangan Lempar Cakram 23
C. Pakaian Lempar Cakram 23
D. Cara Memegang Cakram 24
E. Gaya Lempar Cakram 25
F. Tahapan dalam Lempar Cakram 26

G. Syarat Pelempar Cakram 32
H. Kesalahan-Kesalahan dalam Lempar Cakram 33

BAB IV LONTAR MARTIL

A. Peralatan 35
B. Lapangan Lontar Martil 36
C. Pakaian Lontar Martil 36
D. Cara Memegang Martil 37
E. Tahapan dalam Lempar Martil 37
F. Syarat Pelempar Martil 43
G. Kesalahan-Kesalahan dalam Lempar Martil 43

BAB V TOLAK PELURU

A. Peralatan 45
B. Lapangan Tolak Peluru 46
C. Pakaian Tolak Peluru 47
D. Cara Memegang Peluru 47
E. Gaya dalam Tolak Peluru 48
F. Syarat Penolak Peluru 55
G. Kesalahan-Kesalahan dalam Tolak Peluru 55

SERBA-SERBI OLAHRAGA 56

DAFTAR PUSTAKA 58

BAB

1

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan pada dasarnya merupakan bagian keseluruhan dari sistem pendidikan secara keseluruhan yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran, dan tindakan moral.

Di dalam penyelengaraan pendidikan yang berkesinambungan merupakan suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Peranan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan adalah sangat penting, yang

memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan olahraga yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan nilai (sikap-mental-emosional-spiritual-sosial), dan pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang.

Dengan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, siswa akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil, memiliki kebugaran jasmani, kebiasaan hidup sehat dan memiliki pengetahuan serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Demikian juga dengan pendidikan olahraga khususnya lempar (lembing, cakram, lontar martil, dan tolak peluru) dapat dibina dan dikembangkan baik dalam pelajaran sekolah maupun kegiatan di luar sekolah. Pembinaan olahraga lempar yang dilakukan melalui jalur luar jam pelajaran disebut dengan istilah ekstra kurikuler, di mana tujuannya adalah untuk menyalurkan bakat dan hobi yang dimiliki oleh seluruh siswa.

Kegiatan tersebut merupakan kegiatan-kegiatan yang positif, terencana, dan terarah sebagai upaya untuk pembinaan prestasi bagi para siswa di sekolah.

Pembinaan olahraga lempar ini dapat dijadikan olahraga berprestasi melalui kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah. Pembinaan ini dapat melalui klub atau organisasi tersendiri yang di dalamnya mendidik dan mengarahkan para generasi muda menjadi insan olahraga yang dapat mengharumkan nama bangsa.

Semua jenis olahraga termasuk olahraga lempar dapat dikembangkan dan ditekuni sehingga menjadi olahraga prestasi dan menjadi profesi sebagaimana olahraga di negara-negara lain.

BAB

2

LEMPAR LEMBING

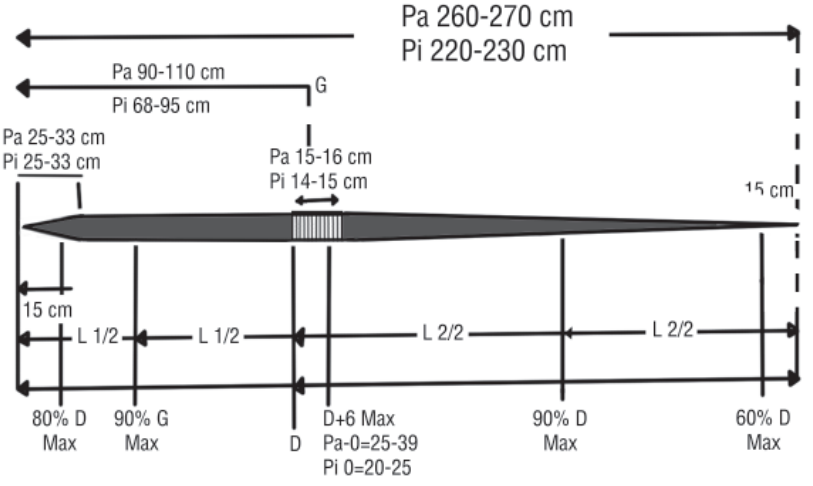
Lempar lembing terdiri dua kata yaitu lempar dan lembing. Lempar berarti usaha untuk membuang jauh-jauh, dan lembing adalah tongkat yang berujung runcing yang dibuang jauh-jauh.

Mengenai sejarah kapan mulai ada olahraga lempar lembing, sampai saat ini masih belum jelas informasinya. Akan tetapi olahraga lempar lembing mulai diperkenalkan adalah seiring dengan olahraga lari dan lompat.

Lempar lembing berawal dari kegiatan manusia zaman dahulu dalam berburu binatang yang sering menggunakan lembing dalam memburu mangsanya. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan memakan binatang

hasil buruannya. Tetapi zaman modern sekarang ini, lempar lembing menjadi olahraga yang dipertandingkan. Dalam bab lempar lembing ini akan dijelaskan hal-hal yang berkaitan dengan lempar lembing.

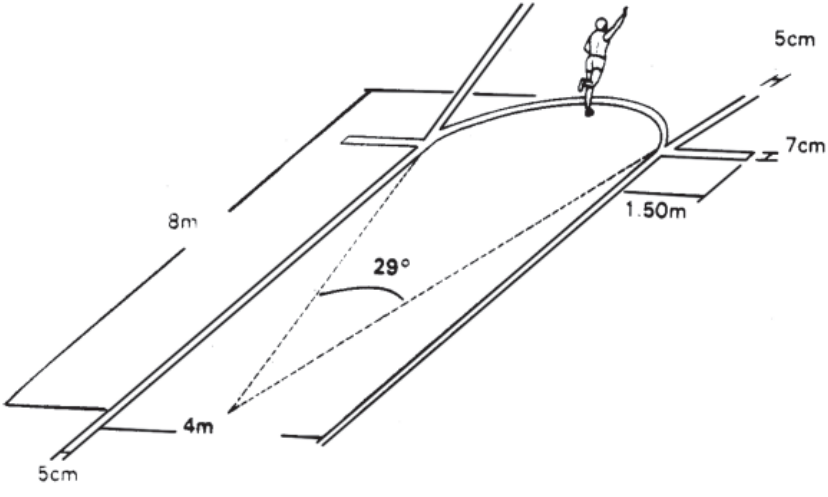
A. Peralatan



Peralatan utama yang digunakan dalam olahraga lempar lembing adalah lembing/sejenis tombak. Adapun berat lembing yang digunakan dalam olahraga lempar lembing hanya ada dua macam, yaitu 600 gram untuk putri dan 800 gram untuk putra. Selain lembing peralatan pendukung lainnya adalah alat pengukur (meteran), dan bendera sebagai tanda batas lapangan.

B. Lapangan Lempar Lembing

Panjang awalan untuk melempar adalah 36-50 m, lebar 4 m. Sudut siku arah lemparan 29^0, panjang titik sudut dengan batas melempar 8 m, tebal garis lapangan 5 cm.



Gambar lapangan lempar lembing

C. Pakaian Lempar Lembing

Pada umumnya pakaian yang digunakan atlit olahraga atletik adalah pakaian khusus olahraga. Baju bersih dan tidak tembus pandang diwaktu basah, dibuat dengan khas dan tidak terlalu besar yang dapat mengganggu gerakan.

Sedangkan sepatu yang digunakan untuk lempar lembing adalah sepatu dengan sol dan tumit berpaku, telapak kaki berpaku 6 buah dan tumit 2 buah.

D. Penilaian Lempar Lembing

Penilaian dalam lempar lembing dilakukan dengan menggunakan bendera putih, untuk menandakan bahwa lemparan yang dilakukan salah. Suatu lemparan diukur dari tanda yang terdekat dengan kepala lembing, sampai ke bagian dalam ujung lingkaran lalu mengukur antara tanda tersebut. Kemudian beberapa unsur penilaian dalam lempar lembing adalah cara memegang lembing dan pendaratan atau jatuhnya lembing.

E. Cara Melakukan Lempar Lembing

Dalam olahraga lempar lembing ada tiga cara melakukan lemparan yang sering digunakan oleh para atlit lempar lembing, yaitu sebagai berikut.

1. Cara Finlandia

Sebelum melakukan lemparan ada beberapa hal yang perlu dikuasai oleh atlit lempar lembing antara lain cara membawa lembing, awalan yang digunakan, dan cara melempar.

a. Cara Membawa Lembing

Jari telunjuk memegang badan lembing di belakang balutan. Jari ini tidak dilingkarkan penuh, tetapi agak lurus, sehingga merupakan garis lurus dengan lengan bawah. Jari tengah melingkari pegangan pada tepi belakangnya.

Ibu jari yang diluruskan memegang di tempat itu juga, sehingga ujung kedua jari itu bersentuhan. Dua jari lainnya dilingkarkan kira-kira pada pertengahan pegangan atau asal tidak bersentuhan dengan jari panjang saja. Kedua jari itu berimpit, mata lembing serong ke atas, dan siku kanan rnenunjuk ke depan.

b. Awalan

Awalan dalam gaya Finlandia ini dapat menggunakan gaya langkah jangkit atau gaya langkah silang di belakang. Adapun gerakannya adalah sebagai berikut.

Lembing di bawah dada dengan mata lembing menunjuk ke bawah. Pada satu langkah sebelum langkah silang, lembing baru diturunkan dengan lengan kanan

Sumber: *www.zlatatretra.cz.*

lurus. Pada saat langkah silang, lengan kanan makin ditarik lurus kencang-kencang ke belakang. Bagi yang sudah profesional hanya cukup melakukan langkah silang satu kali dengan posisi lembing yang diinginkan. Langkah silang lebih dari satu kali justru akan memperlambat awalan. Sebaliknya bagi pemula, membutuhkan silang lebih dari satu kali untuk mengatur lembingnya. Kehilangan kecepatan awalannya tidak mengapa, karena pemula belum dapat menyalurkan kecepatan itu ke dalam tenaga lemparannya dengan sebaik-baiknya.

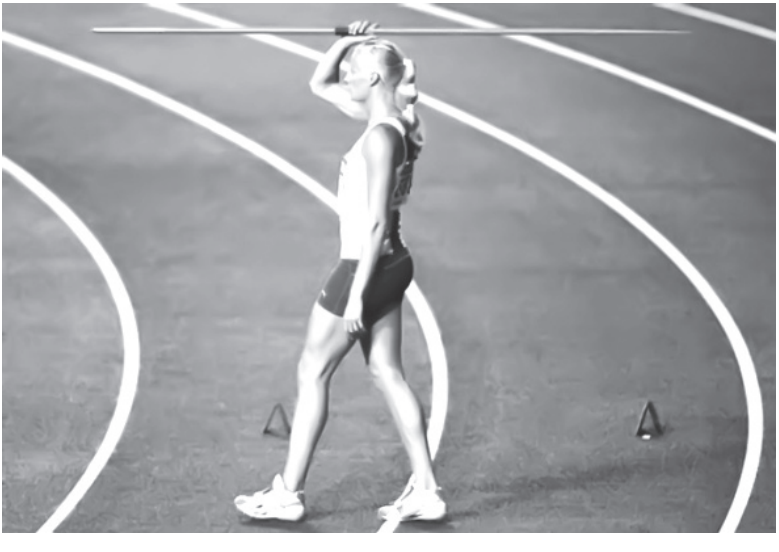
Cara menentukan tanda-tanda pada awalan adalah sebagai berikut.

1) Pentingnya Tanda

Tanda-tanda perlu untuk awalan lempar lembing, seperti halnya pada lompat jauh, tinggi, dan lain-lain. Semua pelempar yang baik selalu menggunakan tanda

bagi awalannya. Hanya dengan tanda-tanda ini diharapkan awalan akan berlangsung menurut kehendak pelempar dengan hasil yang memuaskan.

Dengan adanya awalan ini, kalau terjadi kesalahan langkah dapat segera diketahui. Sekali ketahuan ada langkah yang keliru, awalan tidak diteruskan, tetapi berhenti dulu dan dimulai lagi dari awalan. Jadi perbaikan kesalahan itu dengan cara mengulangi lagi dari awalan.



Sumber: *www.cache.daylife.*

Cara untuk menentukan awalan ini ada bermacam-macam yang dapat kembangkan sendiri. Jumlah tanda yang praktis adalah 3. Kalau hanya satu, belum tentu tepat, kalau dua kurang aman. Dua tanda berarti yang diberi

tanda hanya saat berangkat dan pada saat akan mengadakan persiapan melempar. Di antara dua tanda ini terdapat jarak ± 25 meter. Memelihara langkah tetap sepanjang jarak ini sukar, maka sesampai tanda kedua, kaki yang dikehendaki belum tentu dapat menginjak tanda kedua maka perlu menggunakan awalan dengan 3 tanda.

2) Pelaksanaan

Tempat untuk mengukur panjangnya awalan tidak perlu di tempat awalan itu sendiri, tetapi cukup di luarnya. Pelempar membuat tanda pertama, yaitu tempat yang akan dipakai untuk memulai awalan. Membuat 5 langkah yang dimulainya dengan kaki kiri. Dengan bantuan teman yang meneliti di mana langkah kelima ini berakhir, dia membuat tanda kedua. Tanda ini terinjak oleh kaki kiri. Setelah terjadi 2 tanda dia mengulang beberapa kali langkah itu. Temannya meneliti apakah langkah kelima selalu persis pada tanda kedua. Kalau belum dapat, maka tanda kedua ini diajukan atau diundurkan. Dari tanda kedua dia membuat 8 langkah ke depan. Langkah pertama lakukan dengan kaki kanan. Langkah ke-8 jatuh pada kaki kiri, tempat inilah tanda ketiga atau terakhir. Kecepatan yang digunakan untuk sampai pada tanda kedua ialah separo dari kecepatan lari 100 meter.

Dari tanda kedua sampai dengan tanda ketiga, ditempuh dengan 3/4 kecepatannya. Selanjutnya mulai dari tanda pertama sampai dengan tanda ketiga. Jangan

berusaha menempatkan kakinya kalau memang tidak tepat, tetapi harus tetap melangkah dengan stabil dan dengan kecepatan yang telah ditetapkan. Jangan mengubah langkah serta kecepatannya. Setelah menguasai dengan betul, maka mulai dengan tahap terakhir, yaitu 5 langkah setelah tanda ketiga. Langkah-langkah ini seakan-akan melempar sungguh-sungguh. Dengan bantuan teman dia membuat tanda di mana kaki kanannya berhenti setelah mengadakan langkah kelima. Tanda terakhir ini menjadi garis batas lempar, jadi bukan tanda untuk awalan.

c. Lemparan

Adapun cara melakukan lemparan dengan gaya Finlandia adalah sebagai berikut.

1) Awalan dilakukan dengan 13 langkah, ditambah 5 langkah untuk langkah silang dan untuk persiapan melempar. Bagi pemula yang menggunakan 3 kali silang, bukan 5 langkah tetapi 7 atau 9 langkah lagi.
2) Membuat 3 tanda untuk penempatan kaki. Kalau kaki yang dikehendaki tidak jatuh pada tanda, berarti awalannya salah, maka harus diulang lagi sebelum terlanjur. Jadi tanda-tanda itu gunanya untuk pengontrolan langkah.
3) Pelempar berdiri pada tanda pertama. Tanda-tanda tadi ditempatkan di sebelah kanan garis batas awalan, bukan di awalan.

4) Lembing dibawa di depan dada, ujung menghadap bawah. Pelempar lari dengan kecepatannya sendiri.
5) Langkah pertama dilakukan dengan kaki kiri. Langkah kelima kaki kiri menginjak tanda kedua.
6) Sewaktu lari, lembing diayun-ayunkan ke atas dan ke bawah. Ke atas kalau kaki kanan maju, dan ke bawah kalau kaki kiri maju.

Sumber: *www.media.collegepublisher.*

7) Langkah keenam dengan kaki kanan, telah melewati tanda kedua.
8) Langkah ketiga belas kaki kiri sampai tanda ketiga.
9) Langkah untuk persiapan dimulai, 4 langkah untuk mengambil posisi lempar dan 1 langkah untuk melepaskan lembingnya.
10) Langkah pertama dari persiapan dilakukan dengan kaki kanan melewati tanda terakhir. Ujung kaki masih menjurus ke arah lempar.
11) Kaki kiri dilangkahkan ke depan sebagai langkah kedua. Ujung kaki ini sudah diputar ke arah kanan dan lembing diturunkan.
12) Langkah ketiga dan sejajar dengan tanah, dengan kaki kanan yang melewati kaki kiri. Pada waktu ini,

badan juga diputar ke kanan, sehingga arah lempar berada di sisi kirinya. Karena badan sudah diputar ke kanan, maka kaki kanan menyilang kaki kiri lewat depannya. Waktu mendarat, ujung kaki kanan menunjuk ke kanan. Lembing ditarik makin ke belakang dengan lurus dan tekanan jari pada lembing dikuatkan.

13) Langkah keempat dengan kaki kiri yang dilangkahkan jauh sekali kemuka sehingga dada tertinggal di belakang. Lengan kanan makin ditarik ke belakang. Lembing melekat pada lengan badan. Pundak kanan diturunkan sehingga satu garis lurus dengan lengan. Sudut yang dibentuk oleh lembing dan tanah besarnya ± 40^0.

d. Melepaskan Lembing

Cara melepaskan lembing dalam gaya Finlandia ini dapat dilakukan sebagai berikut.

1) Begitu kaki kiri mendarat dengan ujung kaki menjurus ke arah lempar, kaki kanan diputar dan digerakkan ke atas muka.
2) Panggul diputar ke kiri dan badan ditegakkan.
3) Lembing terangkat ke atas, siku dibengkokkan sedikit. Dengan gerakan ini, lemparan sudah dimulai. Genggaman pada lembing sudah keras sekali.
4) Lengan kiri dibawa ke samping, boleh lurus atau bengkok.

5) Kepala menghadap ke arah lempar dan menengadah.
6) Badan dibuang ke depan bersama dengan penekukan siku kanan. Siku mendahului tangan yang menggenggam lembing.
7) Dengan didahului oleh siku kanan, lembing dilemparkan sekuat-kuatnya dengan sudut ± 40^0. Lepasnya lembing kira-kira di pundak kanan.

Sumber: *www.media.collegepublisher.*

8) Badan dan kaki terlempar ke depan. Kedua kaki berdiri pada ujungnya.
9) Kaki kanan mengerem lajunya badan ke depan dengan jalan dipindahkan ke depan dekat garis batas lempar. Andaikan kaki kanan belum juga mengerem lajunya badan, maka dapat dilakukan jangkit-jangkit. Sedangkan kaki kiri ditarik lurus ke belakang atau agak ke samping kiri.
10) Tangan membantu menjaga keseimbangan badan.

2. Cara Amerika

Jari telunjuk memegang pegangan pada tepi belakang. Tiga jari lainnya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk.

Ibu jari diletakkan pada tepi belakang pegangan dan pada tubuh lembing dalam keadaan lurus. Lengan kanan lurus ke bawah. Mata lembing menunjuk serong ke atas, ekornya dekat tanah. Cara membawa ini banyak digunakan oleh pelempar yang menggunakan gaya *rear-cross-step* atau langkah silang di belakang.

3. Cara Biasa

Dalam cara biasa ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

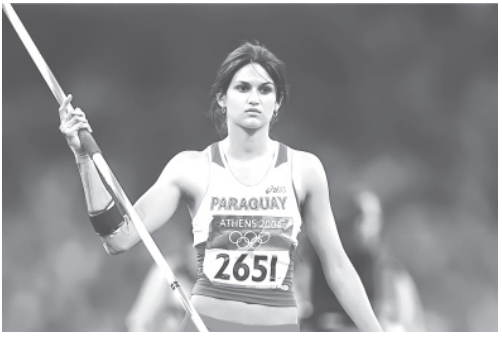
a. Cara Membawa Lembing

Mata lembing menunjuk serong ke bawah. Ekor lembing serong ke atas melewati pundak kanan. Cara ini digunakan mereka yang menggunakan gaya Finlandia atau gaya langkah silang di depan, gaya ini paling banyak digunakan.

Gaya ini banyak disukai oleh pemula, sebab gerakan persiapan adalah sederhana sekali. Cukup satu kali berjangkit dengan kaki kanan dan lembing sudah dapat dilemparkan. Memang kelihatannya mudah sekali,

siapa saja akan dapat melakukannya. Tetapi teknik lemparnya belum tentu betul.

b. Awalan



Sumber: *www.lh6.ggpht.*

Awalannya adalah dengan lari 13 langkah, ditambah lagi dengan 3 langkah untuk persiapan dan pelaksanaan lemparnya. Dari 13 langkah awalan ini, 7 langkah dilakukan dengan setengah kecepatan dan 6 langkah berikutnya dengan 3/4 kecepatannya. Kalau menginginkan penambahan atau pengurangan jumlah langkah boleh saja tetapi pembagian kecepatan jangan dirubah. Bagi mereka yang mudah meningkatkan kecepatannya, tidak begitu memerlukan awalan yang panjang. Sebaliknya mereka yang sukar meningkatkan kecepatannya membutuhkan awalan yang panjang.

Jumlah tanda yang dipergunakan ada 3. Pertama tempat start, kedua pada langkah ke-7, yang ketiga pada langkah ke-13. Pelempar berdiri tegak, mata lembing menunjuk serong ke atas. Genggaman pada lembing sedang-sedang saja. Langkah pertama dilakukan dengan kaki kanan.

Pada langkah ke-7 kaki kanan sampai pada tanda kedua. Sekarang larinya dipercepat sampai 3/4 kecepatannya. Dari tanda kedua yaitu langkah ke-8, diteruskan dengan kaki kiri. Langkah ke-13 dilakukan dengan kaki kanan yang langsung sampai di tanda ke-3. Begitu kaki kanan mendarat, dilakukan langkah jangkit dengan kaki kanan. Ujung kaki mendarat serong ke kanan. Ini adalah langkah pertama dalam persiapan lempar. Tangan yang membawa lembing dijulurkan langsung dari atas pundak di belakang badan. Kaki kiri dilangkahkan jauh ke depan. Badan diputar ke kanan bersamaan dengan gerakan lembing ke belakang. Langkah kaki kiri adalah langkah kedua. Langkah dengan kaki kanan merupakan langkah untuk melempar.

Sumber: *www.afdk.gr.*

c. Lemparan

Selanjutnya, bagaimana teknik lempar dikerjakan, adalah sama dengan gaya Finlandia. Lembing lepas di atas agak ke muka sedikit dari pundak kanan, lembing meluncur dekat kepala sebelah kanan, sudut lemparan ± 40 derajat.

d. Cara Memegang

Cara membawa lembing disesuaikan dengan kemampuan pelempar. Yang kurang tangkas menjulurkan tangan kanannya ke belakang yaitu akan memilih gaya yang kedua. Sebaliknya pelempar yang terganggu larinya akan memilih gaya pertama atau ketiga. Memang cara pertama dan ketiga tidak mengganggu kecepatan awalan.

F. Syarat Pelempar Lembing

Sumber: *www.stevebackley.*

Pelempar lembing tidak begitu terikat pada ukuran besar kecilnya tubuh. Lain halnya dengan pelempar cakram yang harus mempunyai tubuh yang tinggi dan besar. Di antara pelempar tingkat dunia, terdapat orang-orang yang bertubuh tinggi dan besar. Tetapi ada juga pelempar lembing yang tinggi semampai. Tetapi juga ada yang berbadan pendek serta berotot yang besar.

Jadi asal orang itu mempunyai keistimewaan, entah kecepatan yang tinggi atau besarnya badan tentu mempunyai peluang yang baik. Tetapi mengingat bahwa lembing yang

digunakan itu hanya seberat 800 gram, teranglah bahwa besarnya serta beratnya pelempar tidak begitu menentukan seperti halnya pada pelempar cakram atau peluru. Lebih penting adalah pengkoordinasian gerakan yang harus dipunyai oleh setiap pelempar lembing. Kecepatan juga penting, tetapi lebih penting lagi adalah kepandaian untuk memindahkan atau mengalihkan kecepatan itu menjadi kekuatan untuk melempar.

G. Kesalahan dalam Melakukan Lemparan

Ada beberapa kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lempar lembing, yaitu sebagai berikut.

1. Lembing digenggam terlalu keras.
2. Kecepatan awalan tidak diatur meningkat. Dari awal larinya cepat terus atau sebaliknya terlalu lambat.
3. Sewaktu lari, lembing didiamkan saja.
4. Setelah langkah silang, pelempar berhenti dahulu.
5. Kaki kanan tidak dikencangkan.
6. Lemparan tidak diikuti oleh siku kanan.
7. Kaki kiri tidak dilangkahkan pada saat akan melempar.
8. Lepasnya lembing tidak melewati atas pundak kanan.
9. Sudut lempar kurang atau terlalu besar.
10. Tidak dapat memelihara keseimbangan.

BAB

3

LEMPAR CAKRAM

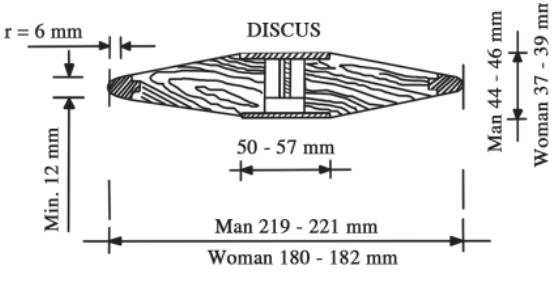
Olahraga lempar cakram terdiri dua kata yaitu lempar dan cakram. Lempar berarti usaha untuk membuang jauh-jauh, dan cakram adalah sesuatu atau alat berbentuk cakram/piringan yang dibuang jauh-jauh.

Cakram adalah senjata lempar yang dikenal oleh bangsa India Kuno. Bentuknya seperti logam pipih dengan gerigi tajam di pinggirnya dengan panjang 5 sampai 12 inchi.

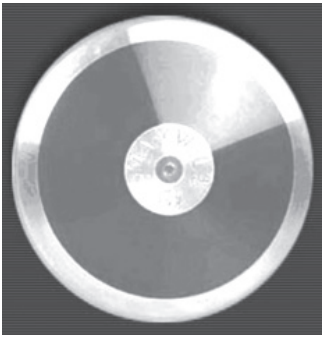
Kata *Cakram* berasal dari Bahasa Sansekerta yang berarti “roda.” Senjata ini muncul dalam Mitologi Hindu dan wiracarita India seperti *Mahabharata* dan *Ramayana*. Senjata ini terutama digunakan oleh kaum Sikh.

Namun, cakram yang digunakan dalam olahraga atletik ini adalah berbentuk piringan dan biasanya terbuat dari karet atau baja sehingga tidak membahayakan bagi para penggunanya. Dalam bab ini akan dijelaskan hal-hal yang berkaitan dengan lempar cakram.

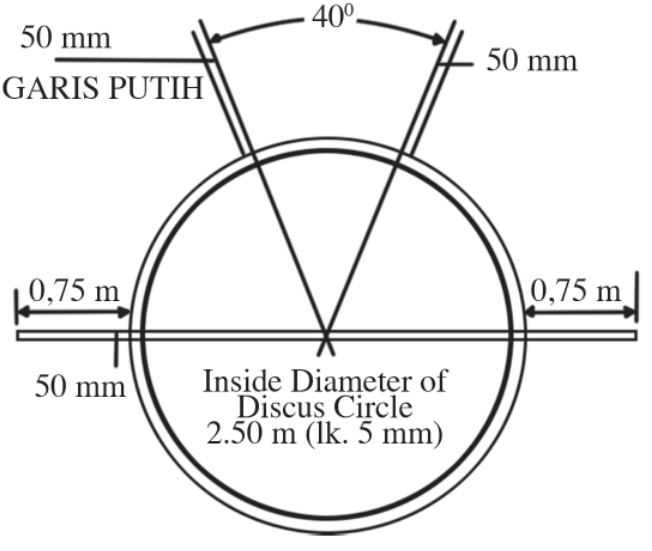
A. Peralatan



Ukuran berat cakram dalam olahraga lempar ada dua jenis, yaitu 1 kg untuk putri dan 2 kg untuk putra. Putri-putri setingkat SMP sampai kejuaraan umum dan Olympiade menggunakan cakram seberat 1 kg. Bagi anak-anak putra setingkat SMP dan SMA, mengingat usia serta tubuh yang belum tumbuh sepenuhnya, sebaiknya menggunakan cakram dengan berat 1-2 kg. Mahasiswa dan umum menggunakan cakram seberat 2 kg. Untuk latihan cakram yang dibuat dari baja penuh atau dari karet boleh digunakan. Keuntungan cakram baja atau karet itu ialah tidak mudah rusak.



B. Lapangan Lempar Cakram



C. Pakaian Lempar Cakram

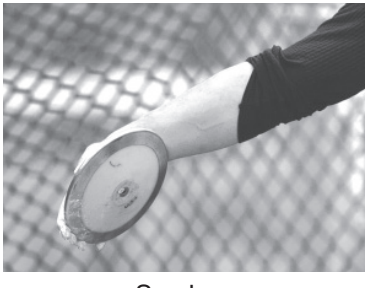
Pada umumnya untuk atletik, dipergunakan pakaian khusus olahraga. Baju bersih dan tidak tembus pandang diwaktu basah, dibuat dengan khas dan tidak terlalu besar.

Sedangkan sepatu yang digunakan untuk lempar cakram adalah sepatu dengan sol dan tumit tidak berpaku, karena tidak di lapangan berumput.

D. Cara Memegang Cakram

Dalam memegang cakram perlu memperhatikan dan menyesuaikan ukuran tangan masing-masing atlit, karena postur tubuh masing-masing atlit tidak sama.

1. Bagi yang tangannya cukup besar, meletakkan tepi cakram pada lekuk pertama dari jari-jarinya. Jari-jari terbuka sedikit dengan jarak yang sama antara masing-masing jari. Cakram melekat pada telapak tangan pada titik berat dari cakram atau sedikit di belakangnya. Makin panjang jari-jarinya hal ini dapat saja terjadi, sehingga cakram dapat dipegang kuat-kuat.



Sumber: *www.cache.daylife.com.*

2. Cara lain bagi mereka yang mempunyai tangan besar adalah jarak antara jari-jari tidak sama semua, jari telunjuk dari jari tengah berimpit menjadi satu. Maka kalau pada cara pertama, pengerahan tekanan oleh jari-jari terbagi sama. Pada cara kedua tekanan terutama pada kedua jari-jari yang berhimpitan itu.

Sumber: *www.d.yimg*

Letak jari-jari sama dengan yang pertama, tetapi telapak tangan tidak menyentuh cakramnya, oleh karena pergelangan tangan ditekuk. Tepi cakram yang belakang menyandar pada pergelangan tangan ini. Pangkal ibu jari menyentuh sedikit pada badan cakram, ibu jari dekat dengan jari telunjuk. Pergelangan tangan agak diputar sedikit ke kanan. Cara ini, dapat dilakukan karena jari-jarinya panjangnya dan sangat menguntungkan.

Sumber: *www.english.people.com.cn.*

E. Gaya Lempar Cakram

Gaya yang sekarang dipakai adalah gaya 1 1/2 putaran. Pada gaya ini, pelempar berdiri membelakangi arah lemparan.

Gaya yang lain adalah gaya 11/4 putaran sudah tidak dipakai lagi karena kurang efisien.

Sumber: *www.cache.daylife.com.*

Ada gaya lain lagi yaitu gaya 1 3/4 putaran. Pada gaya 1 1/4 putaran arah lempar berada di samping kiri pelempar, sedangkan pada gaya 1 3/4 putaran, arah lempar berada pada sisi kanannya. Gaya terakhir ini adalah gaya yang terbaru. Dan dalam buku ini akan mempelajari gaya 1 1/2 putaran.

F. Tahapan dalam Melempar

Dalam melakukan lemparan dengan gaya 1 1/2 putaran ini, ada beberapa langkah atau tahapan yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

1. Persiapan

Dengan tenang atlit memasuki lingkaran dari belahan lingkaran lempar bagian belakang. Pelempar dapat mengambil posisi yang enak. Ketegangan otot sedang-sedang saja.

Sumber: *www.libertyflames.*

Arah lempar berada dibelakangnya. Kedua kaki dibengkokkan sedikit pada lututnya. Berat badan terbagi pada kedua kaki itu. Mata ditujukan ke belakang

lingkaran yaitu dihadapannya. Sekedar untuk penenangan dan untuk persiapan tangan yang membawa cakram diayun-ayunkan ke samping kanan dan kembalinya, di atas pundak kiri. Kalau perlu tanpa berhenti di atas pundak ini. Untuk mengimbangi gerakan tangan kanan, tangan atau lengan kiri ditekuk seenaknya di depan dada. Kaki kiri dapat juga diangkat tumitnya pada waktu cakram berada di samping belakang badan pelempar. Gerakan lengan dan kaki kiri ini adalah untuk menjaga keseimbangan badan dan juga untuk memperlancar gerakan tangan kanan. Badan pun terputar ke kanan. Setelah dirasa sudah tenang, cakram dibawa sejauh-jauhnya ke belakang. Badan berputar pada panggulnya, lengan kiri menyilang di depan dada. Badan membungkuk sedikit agar penarikan tangan kanan ke samping belakang dapat lebih jauh, kepala ditengokkan ke kanan dan kaki kiri berdiri pada ujungnya.

2. Perputaran Badan

Setelah melakukan persiapan, langkah selanjutnya adalah melakukan gerakan lemparan. Untuk mendapatkan lemparan yang maksimal maka perlu diperhatikan perputaran badan saat akan melempar, yaitu sebagai berikut.

a. Kaki kanan terbengkok sedikit dan siap dijejakkan secukupnya untuk mengadakan perpindahan melewati kaki kiri, jadi arahnya kebalikan dari arah jarum jam.
b. Lengan kanan ditahan supaya tetap di belakang badan.

c. Gerakan perputaran didahului dengan menengok ke kiri ke arah perputaran. Hal ini sangat penting perputaran selanjutnya diarahkan oleh pandangan, jadi putaran badan terarah.

Sumber: *www.cache.daylife.*

d. Badan dijatuhkan ke depan sedikit dan mengadakan perputaran ke kiri. Lengan kanan jangan turut digerakkan dan jangan membantu perputaran badan. Biarkan lengan untuk sementara pasif saja menggenggam cakramnya di belakang badan.
e. Setelah badan bergerak memutar ke kiri, disusul dengan gerakan kaki kanan.
f. Lengan kiri membantu menjaga keseimbangan.
g. Pada waktu badan sudah menghadap arah lempar kaki kiri, dijejakkan untuk membantu perputaran badan dan melanjutkan gerak majunya.
h. Waktu berputar, pelempar dapat menjaga keseimbangan. Hal ini dapat dicapai dengan membungkukkan atau mendoyongkan badan ke depan. Dengan gerakan yang seakan-akan terjerumus ke depan ini, akan mempercepat dan memperlancar awalan.
i. Pemindahan kaki dapat dilakukan dengan lompatan dan dapat juga dilakukan satu per satu. Dalam hal ini, kaki

kiri tidak usah diangkat, tetapi cukup geser saja. Begitu kaki kanan mendarat, kaki kiri baru bergerak.

j. Kemudian kaki kiri maju menuju arah lempar dengan melewati belakang kaki kanan.

k. Setelah kaki kanan hampir mendarat, kaki kiri baru dilebarkan.

l. Begitu kaki kanan mendarat, kaki kiri mencari tempat dekat lingkaran lempar bagian depan.

m. Yang menempuh awalan dengan melompat, bergerak majunya didalam lingkaran dapat menurut garis zig-zag. Tetapi hal ini membutuhkan latihan yang baik, kalau belum mahir malah mengganggu kecepatan berputar.

Sumber: *www.armorytrack.*

n. Selama badan berputar, pundak kanan, lengan serta tangan kanan dan cakramnya tetap ditahan dibelakang badan. Jangan sampai diayunkan ke depan, sebab akan memperpendek jarak yang ditempuh oleh cakram.

o. Ujung kaki kanan pada waktu mendarat menghadap ke belakang lingkaran, diputar menghadap ke arah lempar.

Pada waktu siap untuk mengadakan jejakkan untuk melempar, badan tetap condong ke belakang sebelah kanan badan, lengan kiri di depan dada.

p. Begitu kaki kiri mendarat, dimulai dengan gerakan melempar.

3. Lepasnya Cakram

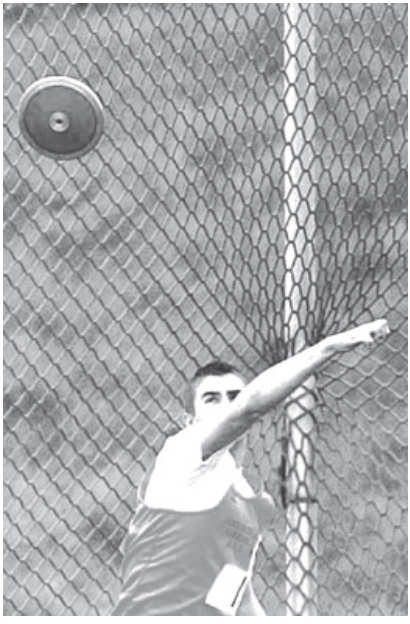
Gerakan berikutnya adalah melepas cakram, dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

a. Dengan tanpa berhenti lebih dahulu, kaki kanan yang sudah menghadap ke depan itu mengadakan tolakan.

b. Kaki kanan ditolakkan ke atas depan.

c. Kaki kiri berfungsi untuk mengerem gerakan berputar dari kaki dan selanjutnya gerakan ini diteruskan oleh gerakan tangan.

d. Badan yang menggantung di samping belakang, mulai diputar ke kiri. Berat badan pun berpindah dari kaki kanan ke kaki kiri.



Sumber: *www.sedgefield.gov.*

e. Lengan kanan dinaikkan sedikit. Cakram waktu itu masih berada jauh di belakang. Setelah waktunya dianggap tepat, cakram dilemparkan ke depan atas.
f. Lengan kiri berfungsi membantu memelihara keseimbangan.
g. Kepala tengadahkan ke atas, mata melihat tinggi di atas horizon.
h. Badan ditegakkan dada dibusungkan.
i. Ujung kedua kaki menghadap arah lempar.

Sumber: *www.news.wisc.edu.*

j. Kekuatan melempar datang berurutan dari ujung kaki kanan, panggul, pundak kanan lengan dan tangan kanan. Gerakan pemutaran panggul waktunya harus tepat dengan perputaran pundak, gerakannya harus beruntun, susul rnenyusul.
k. Lepasnya cakram kira-kira membuat sudut 30^0 dengan tanah dan setinggi dagu. Gerakan melepaskan cakramnya, dilakukan oleh jari penunjuk yang memutarnya dengan arah putaran jarum jam.
l. Mata mengikuti lajunya cakram.
m. Lepasnya cakram diikuti oleh jatuhan badan ke depan.

4. Menjaga Keseimbangan

Agar pelempar tidak sampai terlempar ke depan, kaki kanan dipindahkan ke depan dengan lutut tertekuk. Kaki kiri pindah ke belakang, lengan kiri dibawa ke samping. Semua gerakan ini adalah untuk memelihara keseimbangan badan. Pandangan mata mengikuti lajunya cakram sampai jatuh ke tanah. Untuk pemula, lebih baik melihat dulu di mana dia berdiri, tetapi jangan sampai menginjak atau keluar lingkaran.

Sumber: *www.iaaf.org.*

5. Keluar dari Lingkaran Lempar

Pelempar keluar dari lingkaran dengan tenang, tidak lari atau melompat, tetapi melangkah saja. Keluarnya harus lewat belahan lingkaran bagian belakang, setelah juri lapangan memberi tanda, bahwa jatuhnya cakram sudah sah.

G. Syarat Pelempar Cakram

Persyaratan bagi pelempar cakram hampir sama dengan penolak peluru. Makin tinggi dan makin besar orangnya, makin baik. Lengan pun makin panjang, makin baik, demikian pula

dengan tangannya. Di samping itu kekuatan, ketrampilan serta kecepatan harus dimiliki juga. Pelempar cakram ada yang mendasarkan lemparannya pada kekuatan otot, ada lagi yang mendasarkan lemparannya pada kecepatannya. Bagi pelempar yang bertubuh besar dapat melakukan lemparan dengan tenaga yang dahsyat. Sebaliknya bagi pelempar yang tubuhnya tidak begitu tinggi serta besar, umumnya mempunyai kecepatan yang lebih tinggi, tetapi kekuatannya kalah besar. Tipe ini berusaha mengejar kekurangan tenaga dengan mempertinggi kecepatannya.

Sumber: *www.iaaf.org.*

H. Kesalahan-Kesalahan dalam Lempar Cakram

Ada beberapa kesalahan yang terjadi sewaktu pelaksanaan lempar cakram antara lain sebagai berikut.

1. Pada Persiapan

a. Kurang tenang, sehingga lemparan tidak maksimal.
b. Otot-otot sudah tegang.
c. Cakram diayun-ayunkan terlalu kuat dan terlalu lama.

2. **Pada perputaran di dalam lingkaran**
   a. Melompat terlalu tinggi.
   b. Lengan kanan tidak diluruskan.
   c. Tangan kanan diayunkan mendahului perputaran badan.
   d. Kaki kanan mendarat terlalu jauh dari titik tengah lingkaran dan kurang ditekuk.
   e. Kaki kiri terlalu jauh dari garis awalan yang lurus.
   f. Badan kurang membongkok.

3. **Lepasnya cakram**
   a. Jejakan kaki kanan tidak langsung dilakukan, jadi ada saat berhenti yang terlalu lama.
   b. Tangan kanan mendahului gerak ke depan.
   c. Tangan kiri terlalu kuat ditarik ke samping.
   d. Waktu perputaran badan tidak tepat dengan jejakan kaki kanan.
   e. Waktu gerakan lempar, badan tetap membungkuk.
   f. Tidak memaksimalkan tenaga tangannya.
   g. Sudut lemparan terlalu tinggi atau terlalu rendah.
   h. Cakram terlalu lambat/cepat lepas dari tangan.
   i. Tidak mampu mengadakan tenaga yang eksplosif yang datangnya beruntun dari ujung kaki sampai dengan tangan.
   j. Tidak mengindahkan arah serta kecepatan angin.
   k. Tidak dapat memelihara keseimbangan badan.

BAB

4

LONTAR MARTIL

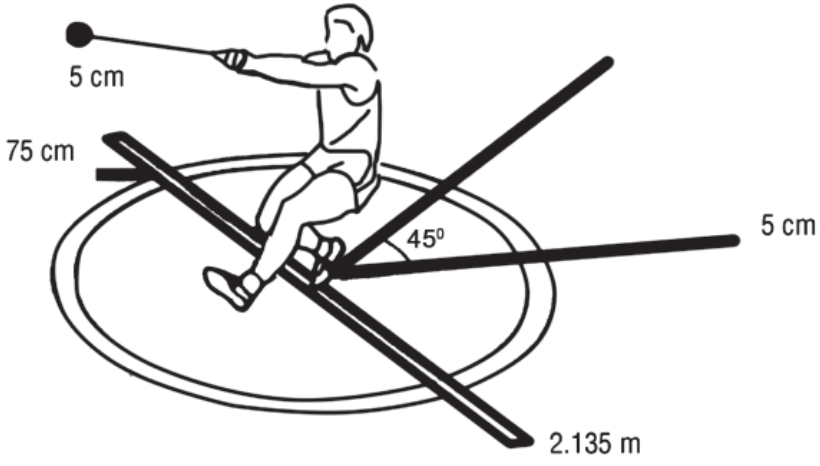
Lontar martil terdiri dua kata yaitu lontar dan martil. Kata lontar sama dengan lempar atau lepas yang berarti usaha untuk melempar atau melepas atau membuang jauh-jauh. Sedang-kan martil adalah sesuatu atau alat berupa bola besi. Jadi, lontar martil adalah olahraga melempar atau melepaskan martil dengan jarak yang sejauh-jauhnya.

A. Peralatan

Nomor atletik ini dahulu hanya dikerjakan oleh atlit-atlit pria, tetapi sekarang atlit perempuan juga dapat melakukannya. Anak-anak sekolah tidak diberi pelajaran lontar martil karena olahraga ini termasuk nomor berat yang hanya dikerjakan oleh

altit-atlit yang kuat-kuat dan bertubuh tinggi dan besar karena berat martil adalah 7 ¼ kg.

B. Lapangan Lontar Martil



C. Pakaian Lontar Martil

Pada umumnya untuk atletik, dipergunakan pakaian khusus olahraga. Baju bersih dan tidak tembus pandang diwaktu basah dan tidak terlalu besar.

Untuk lontar martil menggunakan sepatu tanpa paku dengan permukaan yang keras, hal ini untuk memudahkan melakukan tolakan dan dapat menahan badan selesai menolak peluru.

D. Cara Memegang Martil

Sumber: *www.cache.daylife.com.*

Martil dilontarkan dengan kedua tangan secara bersama-sama. Tangan kiri memegang secara langsung dan tangan kanan menguatkan. Karena tarikan pelontar martil yang besar, maka tangan perlu memakai sarung tangan sebagai pelindung. Tempat pegangan martil terbuat dari logam. Empat jari tangan kiri untuk menggenggam tempat pegangan, ibu jarinya diluar sedangkan jari-jari tangan kanan mencangkum jari-jari tangan kiri.

E. Tahapan dalam Lempar Martil

Dalam melakukan lontaran, ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

1. Persiapan awalan

Pelontar martil masuk dari belakang. Kepala martil dapat ditempatkan di luar atau di dalam lingkaran di sisi kanan belakang. Pelontar berdiri kangkang dan membelakangi arah lempar. Ujung kedua kaki diletakkan dekat lingkaran bagian

belakang, otot-otot kaki rilek, juga otot-otot lengan. Sambil mengatur pernafasan dan pemusatan pikiran, sedikit demi sedikit otot-otot ditegangkan. Badan tegak, sedikit diputar kekanan. Kepala mengikuti badan. Kaki kanan sedikit ditekuk dan kaki kiri relax mengikuti perputaran badan.

Sumber: *www.cache.daylife.com.*

2. Awalan

Sebagai gerakan awal dan sekaligus pemanasan adalah dengan cara memutar martil mengelilingi badan dan diikuti gerakan sebagai berikut.

1. Dengan tenang martil ditarik ke depan pelontar. Sesampai di depan badan kedua lengan diluruskan, kepala martil masih dekat dengan tanah.
2. Kepala martil dinaikkah serong ke kiri atas, sesampai di sisi kiri, kedua lengan ditekuk pada siku-sikunya.
3. Kaki kanan yang tadinya ditekuk, sekarang diluruskan untuk memberi dorongan pemutaran.

4. Badan diusahakan memimpin gerakan dan melanjutkan dorongan dari kaki dengan diputar sedikit kekiri.
5. Kedua lengan mengikuti lajunya martil yang pada waktu ini sudah sampai di belakang badan, lewat kepala.
6. Setelah lewat belakang badan, martil menurun menuju samping kanan. Badan meliuk kebelakang kanan.
7. Kedua kaki mulai bengkok sedikit untuk mempersiapkan putaran berikutnya.

Sumber: *www.raphics8.nytimes.*

8. Gerakan pemutaran martil mengelilingi badan ini dilakukan berkali-kali sebagai persiapan awalan yang sesungguhnya dan untuk pemusatan tenaga dan fikiran.

3. Lemparan

Setelah sudah siap, maka gerakan selanjutnya adalah lemparan. Adapun gerakan lemparan dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Kalau martil sudah sampai disisi kanan agak ke belakang, kaki kanan ditolakkan untuk menggerakkan perputaran badan.

2. Tolakan kaki kanan disusul dengan pemutaran panggul dan badan mendahului lajunya martil. Jadi martil masih ditinggal di sisi belakang kanan badan.
3. Badan agak dijatuhkan ke belakang untuk memudahkan menahan tarikan dari martil, dan perut ditarik ke belakang.
4. Kaki kanan lepas dari lantai. Kaki kiri mengadakan perputaran pada tumit sebanyak setengah lingkaran. Martil tetap mengikuti perputaran ini disamping belakang, kanan dari badan.

Sumber:
www.media.collegepublisher.com

5. Sesudah berlangsung setengah putaran, ujung kaki kiri sudah menunjuk ke arah lempar ujung kaki kiri diletakkan. Peletakkan ini disusul dengan pengangkatan tumitnya. Setengah putaran berikutnya dilakukan pada ujung kaki kiri. Badan sudah mengadakan perputaran penuh, jika ujung kaki kiri lempar lagi. Yang dimaksud dengan belakang lingkaran, ialah arah yang bertolak ke belakang dengan jurusan lempar.
6. Bersamaan perputaran pertama, kaki kanan didaratkan lagi untuk memberi tolakan bagi perputaran kedua.

7. Gerakan berputar ini adalah bukan berputar ditempat, tetapi berputar maju, menjurus ke arah lempar. Usahakan supaya jalan yang ditempuh sambil berputar inl, jangan ber-belok-belok tetapi menurut garis lurus menuju kearah lempar.

Sumber: *www.814377259_dc161fe7ca.*

8. Selama berputar, lutut dalam ditekuk sedikit. Sudut tekukan lutut dipertahankan jangan berubah. Hal ini penting untuk menjaga jangan sampai titik berat badan tergeser atau berubah terus-menerus letaknya.
9. Laju martil tidak seterusnya sama, pada setengah putaran pertama lebih cepat daripada putaran berikutnya.
10. Jangan sampai terbawa atau mengikuti saja laju martil, tetapi martillah yang mengikuti memutari badan. Jadi perbuatan atlit harus aktif memutar martil.
11. Tolakan kaki kanan harus kuat dan cepat agar martil dapat diputar cepat pada setengah putaran pertama.
12. Selama berputar kedua lengan jangan sampai ditekuk, otot-otot lengan semua relax.
13. Selama berputar berat badan bertumpu pada kaki kiri, dan setelah melontar, berat badan pindah di kaki kanan.

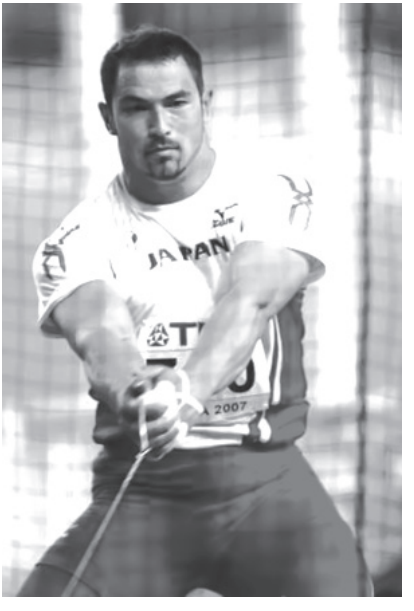
14. Untuk mencapai lingkaran depan, dapat ditempuh dengan 3 kali berputar dan satu kali putar untuk melontarkan martilnya. Bagi pemula sukar mengerjakan 4 kali putar tanpa keluar dari lingkaran lempar. Hal ini disebabkan kaki kiri sedikit demi sedikit turut terangkat dan tergeser maju ke arah lempar.

4. Lepasnya Martil

Sumber: *www.cache.daylife.com.*

Setelah berputar 3 kali, kaki kanan mendarat. Berat badan pindah ke kaki kanan. Sekarang semua otot dari ujung-ujung kaki sampai dengan tangan diaktifkan. kedua kaki ditolakkan kuat-kuat. Badan yang masih terputar ke kanan dan dengan lurus, digunakan untuk meneruskan jeiakan kaki menjadi lontaran kemuka atas. Kepala didangakkan. Martil lepas dengan sudut ± 40° tergantung dari tingginya pelontar. Kaki kanan terangkat, badan menghadap ke arah lempar. Kaki kanan diletakkan dan kaki kiri ditarik menggantung ke belakang untuk menjaga keseimbangan.

E. Syarat Pelempar Martil



Sumber: *www.5097548.*

Atlit harus berperawakan tinggi dan besar serta mempunyai tenaga yang besar pula. Kecuali itu dia harus seorang yang lincah serta tak mudah kehilangan keseimbangannya dan tidak mudah pusing kepala. Memang menahan martil yang diputar sekencang-kencangnya membutuhkan berat badan serta kekuatan yang besar. Awalan yang ditempuh dengan cara memutar badan sekencang-kencangnya dan berputar beberapa kali itu membutuhkan kelincahan serta tahan pusing kepala.

F. Kesalahan-Kesalahan dalam Lempar Martil

Ada beberapa kesalahan yang terjadi sewaktu pelaksanaan lempar cakram antara lain sebagai berikut.

1. Kepala martil diletakkan di depan pelontar.
2. Kedua lengan ditekuk. Martil ditarik kurang halus pada waktu penambahan kecepatan.

3. Badan menggantung ke depan, sehingga kaki sukar menahannya.
4. Pada permulaan putaran, martil yang bergerak lebih dahulu.
5. Kaki kanan diangkat terlalu tinggi. Penempatan kaki kanan setelah berputar satu kali, tidak sejajar dengan kaki kiri, tetapi di depan atau dibelakangnya, kalau ini diteruskan, jalannya awalan akan berbelok-belok dan keluar dari arah yang diinginkan.
6. Waktu berputar lutut tidak ditekuk.
7. Badan tidak mengganduli martilnya.
8. Tarikan untuk lontaran terlambat. Harusnya tarikan sudah dimulai waktu martil masih ada disebelah belakang kanan dari si pelempar.
9. Tangan kanan terlepas dari genggaman.
10. Pada saat melontarkan, badan tidak diputar kekiri.

BAB

5

TOLAK PELURU

Tolak peluru terdiri dua kata yaitu tolak dan peluru. Kata tolak berarti sorong atau dorong. Sedangkan kata peluru berarti bola besi yang harus dilempar dengan tangan. Jadi, tolak peluru adalah olahraga yang menggunakan alat berupa bola besi dengan cara mendorong atau ditolak sejauh-jauhnya. Olahraga tolak peluru ini dapat dilakukan orang putra maupun putri. Untuk lebih jelasnya simak penjelasan berikut ini!

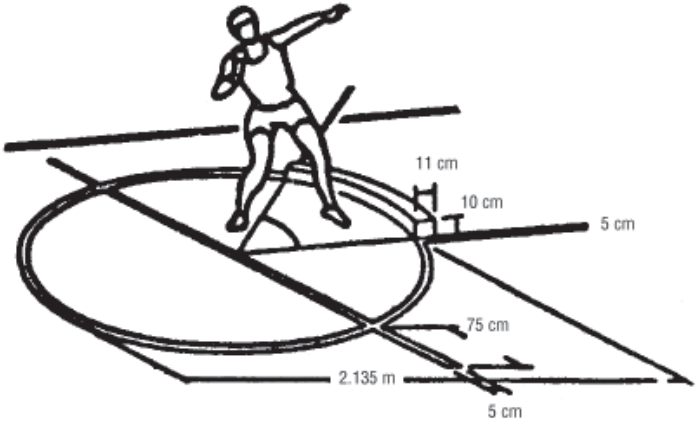
A. Peralatan

Berat peluru setingkat Sekolah Dasar (SD, SMP) adalah 3 kg dan 4 kg. Berat peluru untuk putra adalah 4 kg dan untuk

putri 3 kg. Kemudian berat peluru untuk tingkat SMA adalah 5 kg dan 4 kg, berat untuk putra adalah 5 kg atau 7,26 kg, sedangkan untuk putri hanya 4 kg. Kemudian untuk Sekolah Tinggi, kejuaraan umum sampai dengan Olympiade berat peluru peluru untuk putra 7,26 kg dan untuk putri 4 kg.

Peluru dapat dibuat dari tembaga. Peluru besi berat lebih ringan tetapi peluru harus lebih besar. Lain halnya dengan peluru tembaga ukurannya lebih berat, walaupun diameternya lebih kecil. Sebaiknya mempergunakan peluru ini saja, sebab cara memegangnya lebih enak, sehingga pelaksanaan lempar akan mudah.

B. Lapangan Tolak Peluru



C. Pakaian Tolak Peluru

Pada umumnya untuk atletik, dipergunakan pakaian khusus olahraga. Baju bersih dan tidak tembus pandang diwaktu basah dan tidak terlalu besar.

Untuk tolak peluru harus dibuat sepatu tanpa paku dengan permukaan yang keras, hal ini untuk memudahkan melakukan tolakan dan dapat menahan badan selesai menolak peluru.

D. Cara Memegang Peluru

Dalam menempatkan jari pada peluru, ada beberapa cara memegang yang dapat dilakukan antara lain:

a. Jari-jari agak merenggang, jari keliling tidak tepat di belakang peluru tetapi ditekuk dan berada di samping peluru. Dengan demikian jari ini dapat membantu untuk menahan supaya peluru tidak mudah tergeser dari tempatnya, tetapi untuk dapat menggunakan cara ini, pelempar harus mempunyai jari-jari yang kuat dan panjang-panjang.

b. Cara ini hampir sama dengan cara pertama. Jari-jari agak rapat ibu jari di samping. Jari kelingking tidak dilipat tetapi berada di samping belakang peluru. Dengan demikian jari

kelingking kecuali untuk menahan jangan sampai peluru tergeser, juga dapat membantu mengadakan tekanan pada waktu peluru ditolak. Cara ini lebih banyak dipakai dari pada cara pertama.

c. Bagi mereka yang tangannya kecil, dapat menggunakan cara terakhir. Jari-jari seperti pada cara kedua tapi jari-jarinya lebih renggang. Kelingking di belakang peluru sehingga turut menolak pelurunya. Ibu jari untuk menahan geseran ke samping, peluru biasanya diletakkan pada lekuk tangan.

E. Gaya dalam Tolak Peluru

Ada dua macam gaya yang sering digunakan yaitu gaya lama (orthodox) dan gaya baru (O'Brien). Kalau memang ada gaya lain, hal itu merupakan variasi dari kedua gaya tadi.

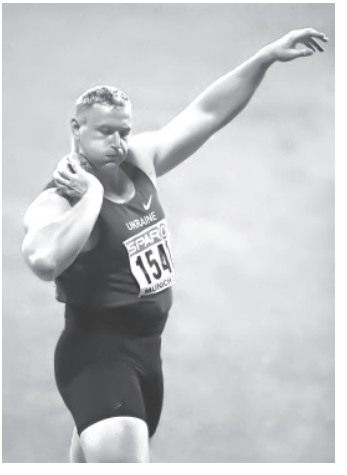
1. Gaya Orthodox

Dalam gaya Orthodox atau gaya lama ini, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan sebagai berikut.

a. Persiapan

Dengan tenang pelemar memasuki lingkaran dari belahan lingkaran bagian belakang. Peluru masih dibawa dengan tangan kiri.

1) Peluru dipindahkan ke tangan kanan. Cara memegang peluru dapat dipilih sendiri.
2) Arah lempar berada di samping kirinya.
3) Pandangan ditujukan pada satu titik kurang lebih 1 meter di depannya.
4) Kaki kanan bengkok sedikit dengan menahan berat badan.



Sumber: *www.sporting-heroes.net.*

5) Kaki kiri lemas-lemas saja.
6) Tangan kanan yang memegang peluru, mengatur letak peluru. Peluru dapat diletakkan pada batas leher dan pundak, dan dapat juga agak ke belakang sedikit.
7) Tangan kiri terlipat sedikit ke depan dada.
8) Badan bongkok ke depan dan condong ke kanan.
9) Kaki kiri diayunkan. Ayunan ini untuk untuk mengatur letak kaki kanan serta keseimbangan badan.

b. Meluncur

Sebagai awalan kaki kanan makin membengkok kemudian melakukan gerakan sebagai berikut.

1) Kaki kiri diayunkan ke kiri ke arah lemparan, lalu kembali lagi, seterusnya secepatnya dilempar ke arah balok.

2) Kaki kanan ditolakkan dan mendarat kira-kira pada pertengahan lingkaran. Berat badan bertumpu pada kaki kanan. Perpindahan kaki dilakukan dengan menggeser dekat lingkaran.
3) Waktu kaki kanan mendarat badan makin condong ke samping kanan.
4) Pundak kanan lebih rendah dari yang kiri.

Sumber: *www.hotcirclecoaching.com.*

5) Tangan kiri tetap tertekuk di depan dada atau dagu.
6) Pandangan mata dan sikap kepala masih tetap.
7) Otot-otot sudah tegang semua.

c. Tolakan pada Peluru

Pada posisi ini atlit telah memgambil sikap untuk menolak pelurunya. Sikap ini hendaknya cepat-cepat diubah menjadi gerakan menolak, jangan terlalu lama kemudian gerakan selanjutnya adalah:

1) Begitu kaki kanan mendarat, kaki kiri sudah menempati tempat yang dikehendaki, tolakan kaki kanan dimulai.
2) Kaki kiri turut membantu tolakan kaki kanan.

3) Badan yang sudah dicondongkan ke kanan dan ke belakang itu, diputar ke kiri.
4) Lengan kiri turut membantu memutar badan, tetapi jangan terlalu kuat dan cepat.
5) Pandangan diarahkan ke arah lemparan.
6) Kaki kanan dengan kekuatan yang dimulai dari ujung kaki diluruskan ke atas depan, dilanjutkan otot-otot panggul, bahu, lengan dan jari-jari, dipergunakan untuk melakukan tolakan. Waktu memutar badan harus tepat dengan tolakan kaki kanan. Terlalu cepat akan mengurangi kekuatan dorongan ke atas. Sebaliknya jika terlambat kekuatan akan berkurang.

Sumber: *www.rose-hulman.edu.*

7) Pada waktu akan dimulai dengan jejakan kaki kanan, pundak kanan lebih rendah dari yang kiri. Posisi siku kanan adalah sedemikian rupa, sehingga merupakan garis lurus dengan lengan kanan bagian atas, bahu kanan sampai dengan bahu kiri.
8) Setelah kaki kanan dijejakkan, jangan langsung dilompatkan ke depan sebelum peluru dilepaskan.
9) Sudut lempar adalah $\pm 40^0$.

10) Kaki kiri ditarik ke belakang kira-kira setinggi panggul, untuk memelihara keseimbangan.

d. Lepasnya Peluru

Gerakan selanjutnhya adalah lepasnya peluru, dapat dilakukan dengan gerakan sebagai berikut.

1) Dengan sudut ± 40^0, lengan kanan diluruskan sekuat-kuatnya.
2) Pada saat terakhir ujung jari-jari memukul peluru untuk membantu tolakan. Pada waktu peluru lepas dari tangan, tangan menggantung sejauh-jauhnya diluar lingkaran.
3) Badan menggantung di luar lingkaran. Hal ini dimungkinkan karena jejakan kaki kanan diiringi gerakan menjatuhkan badan ke depan.

e. Memelihara Keseimbangan

1) Kaki kiri sebagai keseimbangan pada waktu kaki kanan maju ke depan sampai tertahan pada balok. Adanya balok ini untuk menahan jangan sampai badan ikut terlempar keluar lingkaran lempar.
2) Lengan kiri juga digerakkan ke samping belakang untuk memelihara keseimbangan.
3) Kaki kanan lututnya makin ditekuk untuk menurunkan titik berat badan. Dengan demikian dapat memudahkan pemeliharaan keseimbangan.
4) Setelah peluru jatuh dan juri lapangan sudah memberi

tanda bahwa jatuhnya peluru sudah betul, atlit meninggalkan lingkaran lewat belahan lingkaran bagian belakang dengan langkah yang tenang. Kalau keluarnya itu dengan meloncat atau tidak melewati belahan belakang lemparannya akan dianggap gagal.

2. Gaya O'Brien

Dalam gaya O'Brien atau gaya baru ini, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan sebagai berikut.

a. Persiapan

Sebagai langkah persiapan, hal-hal yang perlu dilakukan sebagai berikut.

1) Berdiri membelakangi arah lemparan.
2) Otot-otot rilek.
3) Kaki kanan dan badan lurus, berat badan ditahan kaki kanan.
4) Tumit kaki kiri diletakkan di belakang tumit kanan.
5) Pandangan lurus ke depan.
6) Siku kanan menunjuk ke samping lurus dan lengan kiri diangkat atau agak bengkok.

Sumber: *www.blogs.citizen-times.*

7) Setelah kondisi tenang, badan dibungkukkan ke depan, lutut kanan merendah dan kaki kiri diangkat.
8) Tangan kiri untuk menjaga keseimbangan.
9) Kaki kiri ditekuk dan digerakkan ke arah lemparan.
10) Kaki kanan semakin ditekuk dengan sudut $\pm 70^0$.
11) Badan membungkuk sehingga sejajar dengan lantai.

b. Meluncur

Dalam gerakan meluncur dapat dilakukan dengan gerakan sebagai berikut.

1) Kaki kanan dijejakkan kuat-kuat dan menggeser ke tengah lingkaran.
2) Lengan kiri ditekuk pada siku setinggi dada.
3) Begitu kaki kanan terlepas segera ditekuk dan daratkan sebelum titik tengah lingkaran. Waktu kaki kanan mendarat ujung kaki menunjuk ke belakang lingkaran.
4) Kaki kiri mendarat dekat balok.
5) Setelah kaki kiri mendarat, pundak kiri diputar sedikit ke kiri atas dan pundak kanan lebih rendah.
6) Semua otot dalam keadaan tegang.
7) Pandangan masih terarah ke belakang lingkaran.

c. Tolakan pada Peluru

1) Dengan tanpa berhenti, begitu kaki kanan mendarat, terus diusahakan mengadakan tolakan. Ujung kaki kanan mengarah ke arah lempar.
2) Gerakan selanjutnya hampir sama dengan gaya lama.

F. Syarat Penolak Peluru

Sumber: *www.iaaf.org.*

Pada umumnya atlit tolak peluru adalah mereka yang mempunyai kekuatan yang besar, kecepatan, daya tahan yang tinggi, kelentukan badan dan daya koordinasi otot yang baik, juga lincah dalam gerakannya. Selain itu, teknik yang baik juga harus dikusasai. Teknik yang baik akan membantu meraih prestasi.

G. Kesalahan-Kesalahan dalam Tolak Peluru

Ada beberapa kesalahan yang terjadi sewaktu pelaksanaan tolak peluru antara lain sebagai berikut.

1. Belum tenang sudah masuk lingkaran.
2. Arah pandangan mata tidak menentu.
3. Kaki kiri tidak membantu dengan ayunan.
4. Kaki kanan melompat.
5. Badan lurus.
6. Siku melempat pada badan.
7. Tangan kiri lemas-lemas dan menggantung ke bawah.
8. Kaki kanan dan bahu kanan kurang rendah.
9. Mata tidak ditujukan ke arah lempar.
10. Sudut lemparan terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Serba-Serbi Olahraga

Panca Lomba:

Hari Pertama :
1. Lari Gawang 100 m,
2. Tolak Peluru,
3. Lompat Tinggi.

Hari Kedua :
4. Lompat Jauh,
5. Lari 800 m.

Sapta Lomba:

Hari Pertama :
1. Lari Gawang 100 m,
2. Lompat Jauh,
3. Lempar Lembing,
4. Lari 200 m.

Hari Kedua :
5. Lompat Tinggi,
6. Tolak Peluru,
7. Lari 800 m.

Dasalomba:

Hari Pertama :
1. Lari 100 m,
2. Lompat Jauh,
3. Tolak Peluru,
4. Lompat Tinggi,
5. Lari 400 m.

Hari Kedua :
6. Lari Gawang 110 m,
7. Lempar Cakram,
8. Lompat Galah,
9. Lempar Lembing,
10. Lari 1500 m.

Federasi Olahraga Internasional

FIBA : Federation International de Basketball Ameteur
FIFA : Federation of International Football Association
FIG : Federation International de Gymnastique
IAAF : International Amateur Athletic Federation
IABA : International Amateur Boxing Association
IBF : International Badminton Federation
ILTA : International Lawn Tennis Association
ISF : International Softball Federation
ITTF : International Table Tennis Federation
IVBF : International de Volley Ball Federation

PON (Pekan Olahraga Nasional)

PON	Tahun	Tempat
1	12-18 September 1948	Solo
2	21-28 Oktober 1952	Jakarta
3	20-27 September 1953	Medan
4	28 September - 6 Oktober 1957	Ujung Pandang
5	23 September - 1 Oktober 1961	Bandung
6	Batal (peristiwa G 30 S/PKI)	-
7	26 Agustus - 6 September 1969	Surabaya
8	4-15 Agustus 1973	Jakarta
9	23 Juli - 3 Agustus 1977	Jakarta
10	19-30 September 1981	Jakarta
11	9-20 September 1985	Jakarta
12	18-28 Oktober 1989	Jakarta
13	9-19 September 1993	Jakarta
14	9-19 September 1996	Jakarta
15	2000	Surabaya
16	2004	Palembang
17	7-18 Juli 2008	Kaltim

Daftar Pustaka

Asep Kurnia Nenggala, *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII,* Grafindo Media Pratama, Jakarta, 2006.

A. Koesnoen, *Anggar Senapan dan Kelewang,* Sumur, Bandung, 2006.

Irwansyah, *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMA Kelas XI,* Grafindo Media Pratama, Jakarta, 2006.

Muhyi Faruq, *Sehat dan Cerdas Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII,* Grasindo, Jakarta, 2006.

Daan Toch Maar!, Kompas, Jakarta, 2009.

Titi Karyati, dkk., *Aku Cinta Jakarta Pendidikan Lingkungan dan Budaya Jakarta untuk Sekolah Dasar Kelas 3,* Ganeca, Bandung, 2006.

www.dailynews.runnersworld.com

www.eteamz.active

www.images.nbcsports.com

www.media.canada.com

www.upload.wikimedia

www.citizen.co

www.iaaf.org

ATLETIK CABANG

LEMPAR

Olahraga dikembangkan oleh bangsa kita tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, tidak sekedar untuk memenuhi motto klasik yang berbunyi "Men Sana in Corporesano" dalam badan yang sehat terdapat jiwa yang sehat.

Olahraga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan,dan prestasi optimal.

Dengan terbitnya buku "Atletik Cabang Lempar" ini diharapkan memberikan informasi kepada generasi muda sebagai penerima estafet untuk selalu meningkatkan bakat dalam bidang atletik hingga mencapai prestasi yang gemilang.

PENERBIT ANEKA ILMU
Visi Buku Dunia Baru
Jl. Raya Semarang - Demak Km. 8,5 Semarang
Telp. (024) 6580335 (hunting) - Fax. 6582903
www.anekailmu.com
e-mail : pemasaran@anekailmu.com

ISBN 978-979-048-245-6
3174111217