



Model-Model Latihan dan Pembelajaran Lompat Jauh

INDONESIA

Oleh:
Rizki Syahrul M., S.Pd

Dosen Pengampu:
Prof. M.E. Winarno, M.Pd

SAPWATURRAHMAN

**MODEL-MODEL LATIHAN
DAN PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH**



Oleh:

Rizki Syahrul Mubarok, S.Pd

**JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Alloh SWT. berkat rahmat dan karunia-Nya, akhirnya buku Model-model Latihan dan Pembelajaran Lompat Jauh ini dapat diselesaikan dengan baik.

Buku ini disusun sebagai Tugas Akhir Mata Kuliah Metodologi Penelitian dan Pengembangan di Program Pascasarjana (PPs) Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Malang (UM). Terbitnya buku Model-model Latihan dan Pembelajaran Lompat Jauh ini diharapkan dapat bermanfaat bagi: (1) mahasiswa FIK UM, (2) mahasiswa PPs FIK UM, (3) guru-guru pendidikan jasmani, (4) para pembina/pelatih atletik dan *stakeholder* keolahragaan, sebagai bahan bacaan tentang latihan dan pembelajaran lompat jauh.

Buku ini berisi tentang sejarah atletik, teknik-teknik dasar lompat jauh dan cara melatihnya termasuk juga disajikan model-model pembelajaran yang dikembangkan dengan tujuan para pembaca dapat menerapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada: (1) Prof. M.E. Winarno, M.Pd sebagai dosen pengampu mata kuliah, (2) Kedua orang tua saya yang telah memberikan dorongan semangat dan do'a, (3) teman – teman khususnya mahasiswa Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang Jurusan Pendidikan Jasmani dan Olahraga angkatan 2019 yang telah membantu dan memfasilitasi, sehingga buku ini bisa selesai dan bisa terbit.

Penulis menyadari bahwa buku model-model latihan dan pembelajaran lompat jauh ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan yang konstruktif sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan dimasa mendatang.

Dan akhirnya semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca semua dan dapat digunakan sebagai pengayaan wawasan dan sebagai pedoman dalam melakukan latihan dan pembelajaran atletik.

Malang, Februari 2020
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL HALAMAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I SEJARAH ATLETIK	
A. Pengertian Atletik	1
B. Sejarah Atletik Internasional	1
C. Sejarah Atletik Indonesia	2
D. Nomor–Nomor Perlombaan Atletik	4
BAB II PENGERTIAN LOMPAT JAUH	5
BAB III TEKNIK DASAR LOMPAT JAUH	
A. Teknik Dasar Lompat Jauh	7
1. Awalan (Ancang-Ancang)	8
2. Tolakan (Menumpu)	8
3. Melayang	9
4. Mendarat	9
B. Gaya-Gaya dalam Lompat Jauh	10
1. Gaya Jongkok	11
2. Gaya Menggantungkan	11
3. Gaya Berjalan di Udara	12
BAB IV SARANA DAN PRASARANA LOMPAT JAUH	
A. Lintasan Lari	13
B. Papan Tumpuan	13
C. Area Pendaratan	14
D. Pengukuran Jarak	15
E. Pengukuran Angin	16
BAB V PERATURAN DAN PERWASITAN LOMPAT JAUH	
A. Peraturan	17
B. Garis <i>Take-Off</i>	18
BAB VI MODEL LATIHAN DAN PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH	
A. Latihan <i>Ground Preparation</i>	
1. <i>Fast Grab</i>	20
2. <i>Straight-Leg Skip</i>	21
3. <i>Reach and Grab Grass</i>	22
B. Latihan <i>Deadlegs</i>	22
1. <i>Single-Foot</i>	20

2. <i>Single-Foot Deadlegs With High Ankle</i>	23
3. <i>Single-Foot Deadlegs With Hurdles</i>	24
C. Latihan <i>Long Backward Strides</i>	24
D. Latihan <i>A-Skip</i>	25
E. Latihan <i>B-Skip</i>	26
F. Latihan <i>Step-Over Run</i>	27
G. Latihan Melompat pada kotak dengan tinggi 60 cm	27
H. Melompati kotak setinggi 60 cm dan 1 m	28
I. <i>Multidirectional Hurdle Hop</i>	29
DAFTAR PUSTAKA	32
RIWAYAT PENULIS	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	4

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahapan-Tahapan Dalam Melakukan Lompat Jauh.....	7
Gambar 2. Tahapan Awalan Dalam Melakukan Lompat Jauh	8
Gambar 3. Tahapan Tolakan Dalam Melakukan Lompat Jauh	8
Gambar 4. Tahapan Melayang Dalam Melakukan Lompat Jauh	9
Gambar 5. Tahapan Mendarat Dalam Melakukan Lompat Jauh	9
Gambar 6. Macam-Macam Gaya Dalam Lompat Jauh	10
Gambar 7. Gaya Jongkok Dalam Lompat Jauh	11
Gambar 8. Gaya Menggantungkan Dalam Lompat Jauh	11
Gambar 9. Gaya Berjalan Di Udara Dalam Lompat Jauh	12
Gambar 10. Papan Tumpu Dan Plastisin Indikator Dalam Lompat Jauh	14
Gambar 11. Pusat (Garis Tengah) Dalam Lompat Jauh	15
Gambar 12. <i>Fast Grab</i>	21
Gambar 13. <i>Straight-Leg Skip</i>	21
Gambar 14. <i>Reach And Grab Grass</i>	22
Gambar 15. <i>Single-Foot Deadlegs</i>	23
Gambar 16. <i>Single-Foot Deadlegs With High Ankle</i>	23
Gambar 17. <i>Single-Foot Deadlegs With Hurdles</i>	24
Gambar 18. <i>Long Backward Strides</i>	24
Gambar 19. <i>A-Skip</i>	25
Gambar 20. <i>B-Skip</i>	26
Gambar 21. Melompat Pada Kotak Dengan Tinggi 60 Cm	28
Gambar 22. Melompat Pada Kotak Dengan Tinggi 60 Cm Dan 1 M	29
Gambar 23. <i>Multidirectional Hurdle Hop</i>	30

BAB I

SEJARAH ATLRTIK

Pada bagian ini akan membahas tentang pengertian atletik, sejarah atletik internasional sejarah atletik nasional sejarah singkat perkembangan atletik indonesia event nomor – nomor perlombaan atletik.

A. Pengertian Atletik

Dari segi bahasa atletik berasal dari bahasa Yunani, yaitu *athlon* atau *athlum* yang artinya perlombaan, pertandingan, perjuangan atau pergulatan. Sedangkan kata *athlon* sendiri berasal dari *pentathlon* yang terdiri dari dua kata *penta* (lima) dan *athlon* (perlombaan). Atletik adalah istilah yang sama digunakan pada negara Inggris (*athletics*), Belanda (*atletiek*), Prancis (*athletiek*). Menurut Bahagia (2012: 4) Atletik adalah olahraga yang memperlombakan aneka cabang olahraga yang meliputi: jalan, lari, lompat dan lempar. KBBI (2016) mendefenisikan atletik sebagai “suatu cabang olahraga yang dipertandingkan meliputi nomor jalan, nomor lari, nomor lempar dan nomor lompat”. Arti yang sama dengan definisi atletik di Indonesia adalah *lecgatathletik* (Jerman), *athletismo* (Spayol), olahraga (Malaysia), *dan track and field* (USA). Dapat disimpulkan bahwasannya atletik adalah kumpulan olahraga yang dilombakan yang meliputi lomba jalan, lomba lari, lomba lempar dan lomba melompat.

B. Sejarah Atletik Internasional

Atletik termasuk dalam olahraga yang umurnya tertua. Sebelum tahun 400 M bangsa Irish sudah melakukan gerakan-gerakan yang mirip dengan gerakan atletik. Namun menurut Humerus salah seorang pujangga Yunani menjelaskan bangsa yang pertama kali menyelenggarakan atletik adalah bangsa Yunani.

Pada awalnya cabang olahraga atletik dikenal dengan istilah *pentathlon* yang terdiri dari dua kata *penta* (lima) dan *athlon* (perlombaan). Dari dua kata tersebut *pentathlon* diartikan suatu olahraga yang melombakan lima cabang perlombaan, yakni: lari cepat, lompat jauh, lempar cakram, lempar lembing dan gulat. *Pentathlon* pertama kali dilombakan di Yunani pada tahun 776 SM dalam pesta olahraga Olympiade Kuno (*The Ancient Olympic Games*).

Di tahun 186 SM, bangsa Romawi lebih senang melakukan olahraga yang menampilkan keperkasaan dan adu kejantanan seperti “*Gladiator*” dan melupakan olahraga atletik. *Gladiator* adalah istilah untuk orang yang melakukan duel di atas arena terbuka untuk mengalahkan *Gladiator* yang lain atau mengalahkan binatang buas seperti macan, harimau atau binatang buas yang lain.

Karena keterbatasan waktu dan tenaga, sejarah atletik secara singkat akan dijelaskan dalam bentuk poin-poin:

- Tahun 1154, di negara London dan Inggris banyak tanah-tanah terbuka yang digunakan warga untuk melakukan kegiatan atletik.
- Tahun 1330, Raja Inggris mengeluarkan sebuah keputusan melarang rakyatnya untuk tidak melakukan atletik dan pada tahun 1414 keputusan itu dicabut dan seluruh rakyat Inggris bisa melakukan atletik kembali.
- Tahun 1817, di negara Inggris berdiri sebuah perkumpulan atletik yang diketuai oleh Captain Mason yang diberi nama *Necton Guild*.
- Tahun 1855, penerbitan buku atletik yang pertama. Di dalamnya membahas tentang cabang olahraga lari cepat.
- Tahun 1860, berdiri perkumpulan atletik di negara San Francisco dan Amerika Serikat dengan nama *Olympic Club*.
- Tahun 1866, pertama kalinya perlombaan atletik dilaksanakan di Inggris.
- Tahun 1887, negara New Zealand membentuk *New Zealand Amatur Athletic Board*, disusul pembentukan perkumpulan-perkumpulan atletik di negara-negara lain seperti: Belgia, Afrika Selatan, Norwegia, Australia. Di tahun ini atletik berkembang pesat dan menyebar ke seluruh dunia.
- Tahun 1912, dalam pelaksanaan Olympiade Modern ke-5 di Stockholm, Swedia. Dalam Olympiade tersebut juga diadakan kongres pembentukan Federasi Atletik Dunia yang diberi nama *International Atletik Amatur Federation (IAAF)*.
- Tahun 1914, diadakan kongres untuk pengesahan peraturan atletik yang akan berlaku untuk seluruh dunia di kota Lyon, Perancis.

C. Sejarah Atletik Indonesia

Induk organisasi atletik Indonesia (PASI) adalah organisasi yang mewadahi olahraga atletik di Indonesia tingkat nasional. PASI dibentuk di daerah Semarang pada tanggal 3 September 1950. Pada saat Indonesia dijajah oleh Belanda, atletik dimasukkan dalam kurikulum pembelajaran di sekolah. Selain memasukkan atletik dalam pendidikan, Belanda juga membentuk *Nederlanda Indische Athletiek Unie (NIAU)* untuk menangani atletik-atletik di Indonesia. Selain itu, di kota Medan juga berdiri organisasi *Sumatra Athletiek Bond (SAB)* yang menyelenggarakan lomba-lomba atletik antar sekolah MULO, HBS dan perguruan swasta lainnya. Sedangkan di Jawa terbentuklah organisasi atletik seperti ISSV Helas dan IAC di

Jakarta, PASI Surabaya dan ABA Surakarta. Setelah Indonesia merdeka, Komite Olahraga RI (KORI) mendirikan organisasi induk atletik di Semarang.

Prestasi yang telah didapatkan oleh Atletik Indonesia pada tahun 1960 mulai diperhitungkan di tingkat Asia. Karena Indonesia bisa meraih juara lari jarak jauh lewat Gurnam Sigih, lompat tinngi lewat Okamona, lari cepat lewat M. Sarengat, dan lempar lembing lewat Ngurah Manik. Dan Indonesia mampu mempersembahkan prestasi terbaik pada atlit-atlit angkatan kedua seperti J. P. Oroh (lari cepat), Edi Efendy dan Usman Efendy (tolak peluru, lempar cakram dan lempar lembing).

D. Nomor–Nomor Perlombaan Atletik

No	Nomor Atletik	Putri	Putra
1.	Jalan Cepat	3 km	10 km
		5 km	20 km
		10 km	30 km
		20 km	50 km
2.	Lari Jarak Pendek	100 m	100 m
		200 m	200 m
		400 m	400 m
		800 m	800 m
	Lari Jarak Menengah	1500 m	1500 m
		3000 km	3000 km
	Lari Jarak Jauh	5000 km	5000 km
		10000 km	10000 km
		Marathon	Marathon
	Lari Estafet	4x100 m	4x100 m
		4x400 m	4x400 m
	Lari Gawang	100 m	110 m
		400 m	400 m
3.	Lempar	Lempar	Lempar
		Lembing	Lembing
		Lempar Cakram	Lempar Cakram
		Tolak Peluru	Tolak Peluru
		Lempar Martil	Lempar Martil
		Lompat Tinggi	Lompat Tinggi
4.	Lompat	Lompat Jauh	Lompat Jauh
		Lompat Galah	Lompat Galah
		Lompat Jangkit	Lompat Jangkit

Tabel 1. Nomor-nomor perlombaan dalam atletik

BAB II

PENGERTIAN LOMPAT JAUH

Pada bagian ini akan membahas tentang pengertian lompat dan lompat jauh dari para ahli.

A. Lompat

Lompat adalah gerakan mengangkat tubuh untuk berpindah dari satu titik ke titik yang lain dengan awalan lari cepat atau lambat serta bertumpu dengan satu kaki dan mendarat dengan kaki atau anggota tubuh dengan seimbang (Rahmat, 2015: 121).

B. Lompat Jauh

Dalam cabang olahraga atletik terdapat empat nomor perlombaan, meliputi: jalan cepat, lari, lompat dan lempar. Lompat jauh merupakan salah satu nomor dari lompat dalam atletik (Abbas, 2015: 24). Lompat jauh adalah olahraga yang termasuk dalam atletik dengan rangkaian awalan, tumpuan, sikap di udara dan diakhiri dengan mendarat (Amirudin, 2016: 4). Tahapan-tahapan dalam lompat jauh terdiri dari empat, yakni: 1) awalan, dalam tahap ini atlet akan berlari kencang guna mendapatkan kecepatan maksimal, 2) tumpuan, adalah gerakan yang digunakan untuk mengkombinasikan antara gerakan awalan yang horisontal menjadi gerakan vertikal dan hasilnya menjadikan gerakan menjadi parabola, 3) sikap di udara, tahap ini seorang atlet harus mempertahankan keseimbangan dan berusaha bertahan lama di udara, dan 4) mendarat, teknik pendaratan yang benar akan memaksimalkan jauh lompatan dan meminimalisir cedera pada atlet.

Lompat jauh merupakan gerakan yang membawa tubuh sendiri mencapai jarak horisontal semaksimal mungkin (Mulyadi, 2016: 46). Melakukan gerakan lompat jauh bertujuan untuk mendapatkan lompatan horisontal yang jauh dari titik tumpuan. Tujuan dari lompat jauh adalah melakukan gerakan lompatan dengan pencapaian jarak lompatan sejauh-jauhnya dengan menggunakan daya dan kecepatan (Sutiswo, 2018: 46).

Untuk mendapat lompatan dengan jarak maksimal seorang atlet harus memiliki kondisi fisik, penguasaan teknik dan mental yang baik (Kautsar, dkk., 2018: 1). Ketika seorang atlet dalam melakukan lompat jauh harus memiliki kecepatan dalam melakukan awalan, kekuatan ketika melakukan tumpuan, keseimbangan dibutuhkan ketika posisi tubuh melayang di udara dan kelenturan ketika melakukan pendaratan, tanpa daya lentuk yang baik seorang atlet akan rentan terkena cedera. Penguasaan teknik-teknik dalam lompat jauh sangat penting.

Teknik yang baik hanya akan didapatkan dengan latihan yang teratur. Faktor mental meliputi dukungan dari orang-orang terdekat seperti orang tua, teman dan juga pelatih berperan besar membentuk kepercayaan diri atlet.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa lompat jauh (*long jump*) merupakan olahraga yang termasuk dalam cabang olahraga atletik, tujuannya ialah untuk mendapatkan lompatan horisontal dengan jarak yang maksimal. Rangkaian-rangkaian dalam lompat jauh meliputi: awalan, tolakan, melayang dan mendarat. Lompatan yang jauh dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk kondisi fisik, penguasaan teknik dan mental yang baik dari atlet.

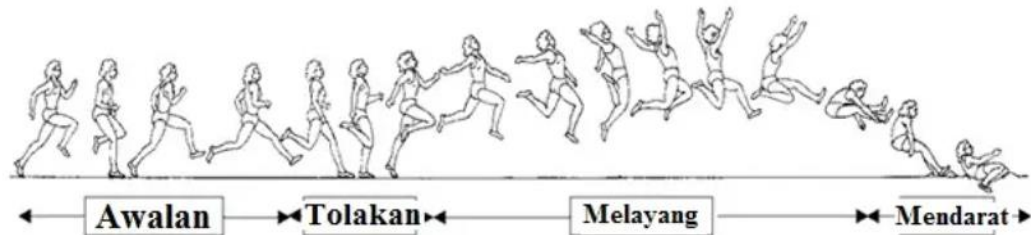
BAB III

TEKNIK DASAR LOMPAT JAUH

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang teknik-teknik dasar lompat jauh, meliputi: awalan, tolakan, melayang dan mendarat.

A. Teknik Dasar Lompat Jauh

Menurut Rahmat (2015:125) lompat jauh dibagi menjadi tahapan-tahapan, sebagai berikut: 1) tahap awalan, pelompat melakukan percepatan untuk mendapat kecepatan maksimal yang terkontrol, 2) tahap menolak untuk membangun kecepatan vertikal dan meminimalkan hilangnya kecepatan horisontal dari tahap sebelumnya, 3) tahap melayang, mempertahankan keseimbangan diudara untuk mempersiapkan pendaratan, dan 4) tahap mendarat, pelompat memaksimalkan jarak potensial jalur layang dan meminimalkan hilangnya jarak saat menyentuh pasir. Untuk menggambarkan tahapan-tahapan lompat jauh bisa dilihat pada gambar berikut (*lihat Gambar 1*).



Gambar 1. Tahapan-tahapan dalam melakukan lompat jauh

1. Awalan (Ancang-Ancang)



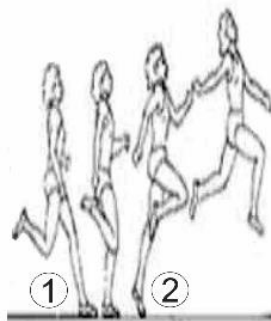
Gambar 2. Tahapan awalan dalam melakukan lompat jauh

Tujuan : Mencapai kecepatan maksimal yang dapat dikontrol.

Karakteristik teknik awalan adalah sebagai berikut:

- 1) Persiapkan jarak lebih dari 20 langkah dengan titik tumpu (papan tolakan).
- 2) Berlari sekencang mungkin dengan teknik yang sama dengan lari *sprint*.
- 3) Kecepatan semakin bertambah secara terus-menerus hingga sampai pada titik tumpu.

2. Tolakan (Menumpu)



Gambar 3. Tahapan tolakan dalam melakukan lompat jauh

Tujuan : Memaksimalkan kecepatan vertikal dan memperkecil hilangnya kecepatan horisontal.

Karakteristik teknik menumpu adalah sebagai berikut:

- 1) Kaki yang digunakan untuk menumpu bergerak aktif dan cepat dengan satu gerakan mengsis (ke bawah dan ke belakang) (1)
- 2) Waktu tolakan dipersingkat, pembengkokan minimum dari kaki tumpu
- 3) Paha kaki bebas didorong ke posisi horisontal (2)
- 4) Engkel, lutut dan pinggang diluruskan sepenuhnya.

3. Melayang



Gambar 4. Tahapan melayang dalam melakukan lompat jauh

Tujuan : Persiapan melakukan pendaratan yang maksimal.

Karakteristik teknik melayang adalah sebagai berikut:

- 1) Tungkai ayun dipertahankan pada posisi tolak
- 2) Tungkai tolak mengikuti selama waktu melayang
- 3) Tungkai tolak diketuk, ditarik ke depan dan keatas mendekati akhir gerak melayang
- 4) Kedua tungkai diluruskan ke depan untuk mendarat.

4. Mendarat



Gambar 5. Tahapan mendarat dalam melakukan lompat jauh

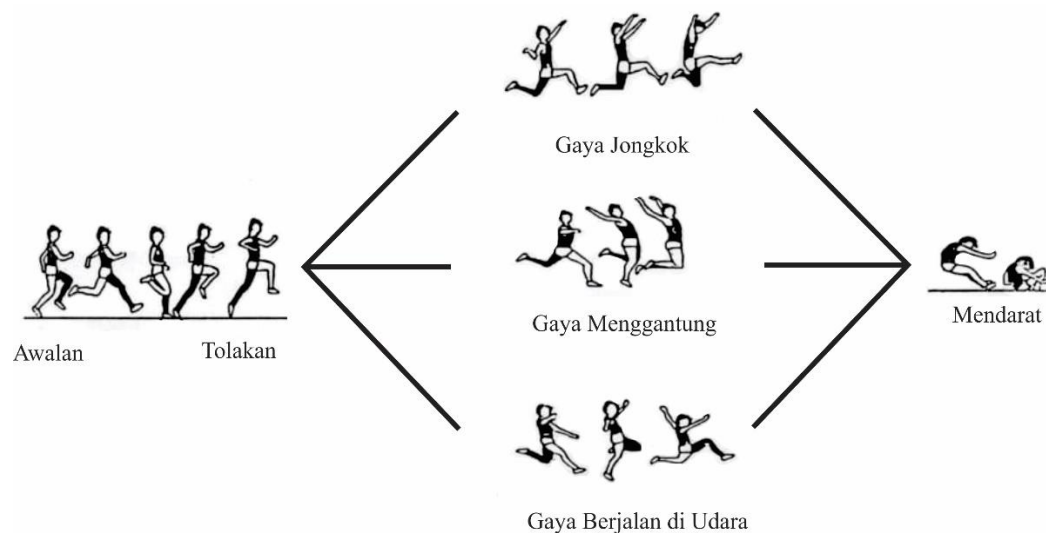
Tujuan : Memperkecil kemungkinan hilangnya jarak lompatan.

Karakteristik teknik mendarat adalah sebagai berikut:

- 1) Kedua kaki hampir sepenuhnya diluruskan
- 2) Badang dibengkokkan ke depan
- 3) Kedua lengan ditarik ke belakang
- 4) Pinggul didorong ke depan menuju titik pendaratan.

B. Gaya-Gaya dalam Lompat Jauh

Gaya dalam lompat jauh itu dilakukan ketika pelompat berada dalam tahap melayang. Menurut Syarifuddin (1996) gaya-gaya yang sering digunakan dalam lompat jauh meliputi: gaya jongkok (*tuck*), gaya menggantung (*hang style/schnepper*), dan gaya berjalan di udara (*walking in the air*) (lihat Gambar 6). Yang membedakan ketiga gerakan gaya dalam lompat jauh ini adalah sikap ketika pelompat berada di udara. Pemilihan gaya yang digunakan dalam lompat jauh ini tergantung pada latihan yang dilakukan dan kenyamanan dari pelompat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pratama (2018: 374) tidak ada perbedaan hasil lompat jauh dengan menggunakan gaya jongkok, gaya menggantung dan gaya berjalan di udara, namun rata-rata lompatan terjauh pada atlet Junior Sumatra Selatan adalah dengan menggunakan gaya berjalan di udara.



Gambar 6. Macam-macam gaya dalam lompat jauh

1. Gaya Jongkok



Gambar 7. Gaya jongkok dalam lompat jauh

Tujuan : Untuk mempersiapkan diri dalam pendaratan yang efisien.
Karakteristik gaya jongkok di udara:

- 1) Tungkai ayun dipertahankan pada posisi tolak
- 2) Tungkai tolak mengikuti selama waktu melayang
- 3) Tungkai tolak ditekuk, ditarik ke depan dan ke atas mendekati akhir gerakan melayang
- 4) Kedua tungkai diluruskan ke depan untuk mendarat.

2. Gaya Menggantung



Gambar 8. Gaya menggantung dalam lompat jauh

Tujuan : Untuk mempersiapkan diri dalam pendaratan yang efisien.
Karakteristik gaya berjalan di udara:

- 1) Kaki bebas diturunkan oleh gerakan putaran pada sendi pinggul
- 2) Pinggang di dorong ke depan
- 3) Kaki tumpu paralel dengan kaki bebas
- 4) Kedua tangan berada dalam posisi ke atas belakang.

3. Gaya Berjalan di Udara



Gambar 9. Gaya berjalan di udara dalam lompat jauh

Tujuan : Untuk mempersiapkan diri dalam pendaratan yang efisien.

Karakteristik gaya berjalan di udara:

- 1) Gerakan lari diteruskan di udara didukung oleh ayunan lengan
- 2) Irama langkah dalam gaya meneruskan irama lari
- 3) Gerakan lari berakhir saat mendarat dengan kedua kaki diluruskan ke depan
- 4) Variasi: $1\frac{1}{2}$ atau $2\frac{1}{2}$ atau $3\frac{1}{2}$ langkah selama melayang.



BAB IV

SARANA DAN PRASARANA LOMPAT JAUH

Berikut akan diuraikan sarana dan prasarana yang digunakan dalam perlombaan lompat jauh yang diterjemahkan dari peraturan IAAF (2017: 148).

A. Lintasan Lari

1. Panjang minimum landasan pacu, diukur dari yang relevan garis take-off harus 40 m dan jika kondisinya memungkinkan 45 m. Itu harus memiliki lebar 1,22 m $\pm$ 0,01 m dan harus ditandai dengan garis selebar 50 mm warna putih.

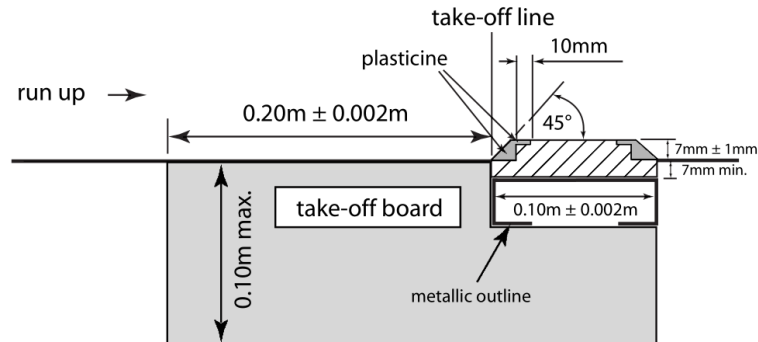
Catatan: Untuk semua trek yang dibangun sebelum 1 Januari 2004 landasan pacu mungkin memiliki lebar maksimum 1,25m. Namun sekarang lebar jalur harus mematuhi Peraturan ini.

2. Kecenderungan lateral maksimum runway harus 1:100 (1%) kecuali ada keadaan khusus yang membenarkan IAAF memberikan pembebasan dan, dalam 40 m terakhir dari landasan pacu, itu kecenderungan keseluruhan ke bawah ke arah berlari tidak akan melebihi 1:1000 (0,1%).

B. Papan Tumpuan (*Take-off Board*)

1. Saat menumpu (*take-off*) harus ditandai oleh papan yang tenggelam dengan landasan pacu dan permukaan area pendaratan. Tepi papan yang mana lebih dekat ke area pendaratan akan menjadi garis *take-off*. Segera di luar garis *take-off* harus ditempatkan indikator plastisin papan atas bantuan para Wasit.
2. Papan tumpuan berbentuk persegi panjang, terbuat dari kayu atau lainnya bahan kaku yang cocok di mana paku sepatu atlet akan menancap dan tidak licib dengan ukuran 1,22 m $\pm$ 0,01 m panjang, 0,20 m Lebar $\pm$ 0,002 m dan kedalaman tidak lebih dari 0,10 m dengan warna putih.
3. Papan indikator plastisin harus terbuat dari papan kaku, 0,10 m Lebar $\pm$ 0,002 m dan panjang 1,22 m $\pm$ 0,01 m dari kayu atau lainnya bahan yang cocok dan harus dicat dengan warna kontras dengan papan tumpuan. Papan harus dipasang di ceruk atau rak di landasan pacu, di sisi papan lepas landas lebih dekat area pendaratan. Permukaan harus naik dari level papan take-off ke ketinggian dari 7 mm $\pm$ 1 mm. Tepi harus miring pada sudut 45 ° dengan ujung lebih dekat ke landasan ditutup dengan lapisan plastisin sepanjang panjangnya 1mm tebal atau

harus dipotong sedemikian rupa sehingga reses, kapan diisi dengan plastisin harus miring pada sudut 45° (lihat Gambar 10).



Gambar 10. Papan tumpu dan plastisin indikator dalam lompat jauh

Bagian atas papan indikator juga harus ditutup untuk 10 mm pertama kira-kira dan sepanjang seluruh panjangnya, dengan plastisin lapisan.

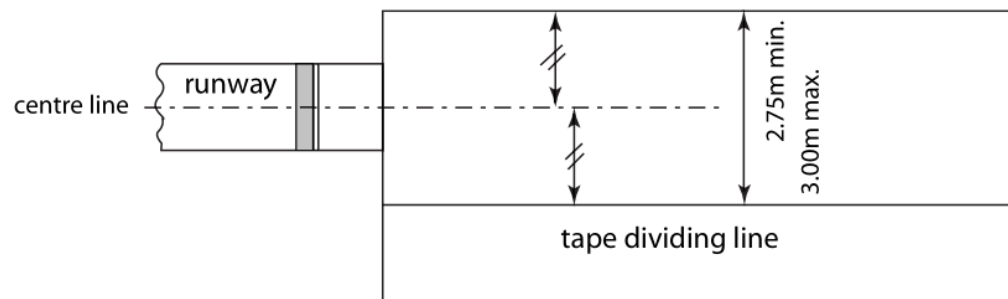
Ketika dipasang di ceruk ini, seluruh rakitan harus cukup kaku untuk menerima kekuatan penuh dari kaki atlet. Permukaan papan di bawah plastisin harus dari bahan di mana paku sepatu atlet akan mencengkeram dan tidak tergelincir. Lapisan plastisin dapat dihaluskan dengan menggunakan rol atau scraper berbentuk yang sesuai untuk keperluan menghilangkan jejak kaki seorang atlet.

Catatan: Akan sangat membantu jika memiliki papan plastisin cadangan tersedia sehingga, saat tapak sedang dihilangkan, file persaingan tidak tertunda.

C. Area Pendaratan

1. Area pendaratan harus memiliki lebar minimum 2,75 m dan lebar maksimum 3 m. Itu harus, jika memungkinkan, ditempatkan sedemikian rupa sehingga tengah landasan, jika diperpanjang, akan bertepatan dengan tengah dari area pendaratan.

Catatan: Saat sumbu runway tidak sejalan dengan garis tengah dari area pendaratan, sebuah pita, atau jika perlu, dua pita, harus ditempatkan di sepanjang area pendaratan sehingga hal di atas tercapai (lihat Gambar 11).



Gambar 11. Pusat (garis tengah) dalam lompat jauh

Dimana fasilitas baru dikembangkan di mana itu dibayangkan secara visual atlet yang mengalami gangguan akan bertanding, setidaknya satu pit harus dibangun dengan peningkatan lebar (3,50 m dari pada maksimum 3,00 m seperti pada aturan IAAF) sebagai direkomendasikan oleh IPC.

2. Area pendaratan harus diisi dengan pasir lembab yang lembut, bagian atas permukaan yang harus sejajar dengan papan lepas landas.

D. Pengukuran Jarak

1. Dalam semua kejadian melompat horisontal, jarak harus dicatat ke terdekat 0,01 m di bawah jarak yang diukur jika jarak diukur bukan seluruh sentimeter.
2. Pengukuran setiap lompatan harus dilakukan segera setelahnya setiap persidangan yang valid (atau setelah protes lisan langsung dilakukan berdasarkan Peraturan 146.5) dari istirahat terdekat di area pendaratan yang dibuat oleh bagian mana pun tubuh, atau apa pun yang melekat pada tubuh pada saat itu membuat tanda, ke garis take-off, atau garis take-off diperpanjang. Itu pengukuran harus dilakukan secara tegak lurus terhadap garis take-off atau garisnya diperpanjang.

Selama tidak ada penyimpangan yang dilakukan, setiap percobaan harus dilakukan diukur berapa pun jarak yang ditempuh, termasuk untuk alasan itu pengukuran percobaan lainnya mungkin menjadi penting dalam menentukan mundur atau apakah seorang atlet akan melanjutkan ke putaran berikutnya.

Kecuali jika Aturan 146.5 diterapkan, dalam praktik normal tidak ada uji coba selama dimana penyimpangan telah dilakukan harus diukur. Wasit harus hati-hati

menggunakan kebijaksanaan mereka dalam menerapkan praktik alternatif apa pun dan biasanya hanya dalam kasus khusus.

Kecuali jika pengukuran video sedang digunakan, untuk setiap percobaan yang valid, penanda (biasanya logam) harus ditempatkan dalam posisi vertikal di tempat itu jejak yang ditinggalkan oleh atlet di area pendaratan terdekat dengan garis take-off. Marker dilewatkan melalui loop di ujung logam yang lulus pita sehingga "nol" ada di sasaran. Kaset itu harus ditarik secara horizontal berhati-hati untuk tidak menemukannya pada setiap kenaikan di tanah.

E. Pengukuran Angin

1. Pengukur angin harus sama seperti yang dijelaskan dalam Aturan 163.8 dan 163.9. Ini harus dioperasikan sebagaimana dijelaskan dalam Aturan 163.11 dan 184.12 dan baca sesuai Aturan 163.13.
2. Wasit Peristiwa Lapangan yang relevan harus memastikan bahwa meteran angin ditempatkan 20 m dari garis take-off. Bidang pengukur harus diposisikan tinggi $1,22 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ dan tidak lebih dari 2 m dari landasan pacu.
3. Kecepatan angin harus diukur untuk periode 5 detik dari waktu seorang atlet melewati tanda ditempatkan di sepanjang landasan pacu, untuk lompat jauh 40 m dari garis take-off dan untuk lompat jangkit 35 m. Jika seorang atlet berlari kurang dari 40 m atau 35 m. yang sesuai, kecepatan angin harus diukur dari saat ia memulai Lari.



BAB V

PERATURAN DAN PERWASITAN LOMPAT JAUH

A. Peraturan

1. Seorang atlet gagal jika:
 - 1) Pelompat saat lepas landas menyentuh tanah (termasuk bagian mana pun dari papan plastisin) di luar garis lepas landas dengan bagian mana pun dari tubuhnya, apakah berlari tanpa melompat atau beraksi melompat
 - 2) Seorang pelompat lepas landas dari luar kedua ujung papan, apakah melampaui atau sebelum perpanjangan garis take-off
 - 3) Pelompat menggunakan segala bentuk jungkir balik saat berlari atau masuk tindakan melompat
 - 4) Setelah lepas landas, tetapi sebelum kontak pertamanya dengan pendaratan area, ia menyentuh landasan atau tanah di luar landasan atau di luar area pendaratan
 - 5) Selama pendaratan (termasuk kelebihan keseimbangan), dia menyentuh batas, atau tanah di luar, area pendaratan lebih dekat ke garis take-off daripada istirahat terdekat yang dibuat di pasir
 - 6) Dia meninggalkan area pendaratan dengan cara apa pun selain itu dijelaskan dalam Peraturan 185.2.
2. Saat meninggalkan area pendaratan, kontak pertama seorang atlet dengan berjalan kaki perbatasannya atau tanah di luar harus lebih jauh dari tinggal landas garis dari istirahat terdekat di pasir (yang mungkin tanda apa pun dibuat pada overbalancing sepenuhnya di dalam area pendaratan atau kapan berjalan kembali lebih dekat ke garis take-off daripada istirahat awal pendaratan).

Catatan: Kontak pertama ini dianggap sudah pergi.

3. Seorang atlet tidak akan dianggap gagal jika:
 - 1) Dia berlari di luar garis putih menandai landasan pacu di titik mana pun
 - 2) kecuali seperti yang dijelaskan dalam Aturan 185.1 (b), ia berangkat sebelumnya mencapai papan
 - 3) di bawah Peraturan 185.1 (b) bagian dari sepatunya menyentuh sepatu mendarat di luar kedua ujung papan lepas landas, sebelum garis lepas landas; atau
 - 4) jika dalam perjalanan, ia menyentuh, dengan bagian mana pun dari dirinya tubuh, atau apa pun yang melekat padanya pada saat itu, perbatasan, atau tanah di luar area pendaratan, kecuali kontak tersebut melanggar Aturan 185.1 (d) atau (e); atau

- 5) dia berjalan kembali melalui area pendaratan setelah meninggalkan area pendaratan dengan cara yang dijelaskan dalam Aturan 185.2.

B. Garis *Take-off* (tumpuan)

1. Jarak antara garis *take-off* dan ujung pendaratan area minimal harus 10 m.
2. Jalur *take-off* harus ditempatkan antara 1m dan 3m dari yang lebih dekat ujung area pendaratan.

Ofisial Tim

Untuk acara Lompat Jauh atau Lompat Tiga, disarankan untuk mengalokasikan pejabat yang tersedia sebagai berikut:

- 1) Ketua Wasit akan mengawasi seluruh acara.
- 2) Wasit memeriksa apakah *take-off* telah dilakukan dengan benar dan mengukur persidangan. Ia harus diberi dua bendera - putih untuk menunjukkan apakah uji coba itu valid dan merah jika gagal. Ketika lompatan telah diukur, disarankan agar wasit berdiri di depan papan *take-off*, memegang bendera merah, sementara area pendaratan diratakan dan, jika relevan, papan plastisin diganti. Sebuah kerucut dapat digunakan sebagai gantinya atau sebagai tambahan. (Dalam beberapa kompetisi posisi ini diasumsikan oleh Ketua Wasit acara.)
- 3) Menilai pada titik pendaratan menentukan posisi istirahat terdekat di area pendaratan ke garis lepas landas, untuk memasukkan lonjakan / prisma dan kemudian, jika kaset sedang digunakan, pegang kaset pada 0. Ketika video pengukuran sedang digunakan, tidak ada wasit yang biasanya diperlukan di lokasi untuk tujuan ini. Ketika sistem pengukuran optik digunakan di lokasi, diperlukan dua wasit di titik pendaratan, satu untuk menanam penanda di pasir, yang lain untuk membaca hasilnya pada peralatan optik.
- 4) Wasit - perekam skor lembar hasil dan memanggil setiap atlet (dan orang yang akan mengikuti).
- 5) Wasit yang bertanggung jawab atas papan skor (hasil uji coba-nomor).
- 6) Wasit yang bertanggung jawab atas pengukur angin diposisikan pada titik 20 meter dari papan lepas landas.
- 7) satu atau lebih Wasit atau asisten yang bertugas meratakan pendaratan area setelah setiap percobaan.
- 8) Wasit atau asisten yang bertugas mengganti plastisin.
- 9) Wasit yang bertanggung jawab atas jam yang menunjukkan atlet yang mereka miliki waktu tertentu untuk mengikuti persidangan mereka.
- 10) Wasit yang bertanggung jawab atas atlet.

Catatan (i): Ini adalah pengaturan tradisional para pejabat. Secara utama kompetisi, di mana sistem data dan papan skor elektronik berada tersedia, personel khusus tentu diperlukan. Agar jelas kasus-kasus ini, kemajuan dan penilaian dari Acara Lapangan diikuti oleh keduanya perekam dan oleh sistem data.

Catatan (ii): Pejabat dan peralatan harus ditempatkan sedemikian rupa agar tidak menghalangi cara atlet atau menghalangi pandangan penonton.

Catatan (iii): Ruang harus disediakan untuk kaus kaki angin untuk menunjukkan angin arah dan kekuatan.



BAB VI

MODEL LATIHAN DAN PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH

Latihan yang diberikan di bab ini mengacu pada pelatihan keterampilan gerakan atletik untuk kinerja olahraga yang dikembangkan oleh Brewer (2017: 167-280).

A. Latihan *Ground Preparation*

Latihan *Ground Preparation* menekankan tindakan tegak selama kaki dipercepat menuju tanah; penekanannya adalah pada mempercepat kaki kembali ke tanah untuk sedikit menyentuh tanah di depan dari pusat massa. Lutut seharusnya kaku (koaktivasi fleksor dan lutut ekstensor menstabilkan sendi), dan pergelangan kaki harus kaku dan kaku.

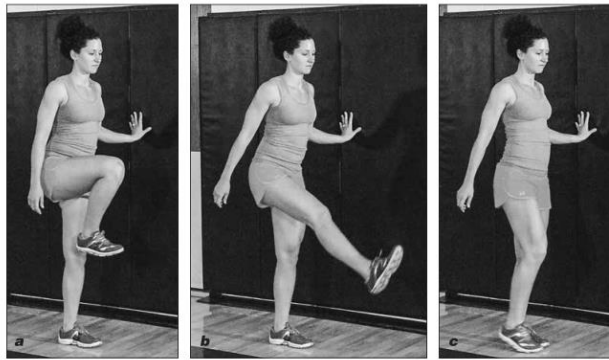
1. *Fast Grab* (Sentuhan Cepat dengan Tanah)

Poin Pelatihan:

- Mulailah dengan lutut menekan ke depan sehingga paha horisontal.
- Pergelangan kaki *dorsiflexed* tetap aktif selama gerakan.
- Paha dipercepat menuju tanah, dan kontak berada di bawah pusat massa tubuh.
- Kaki penopang tetap lurus.

Organisasi Latihan:

Latihan statis ini memungkinkan atlet untuk memperkuat mekanik persiapan kontak dengan tanah, dan itu menekankan pentingnya meraih tanah dengan pergelangan kaki dan lurusnya badan (punggung). Atlet berdiri di atas satu kaki (kaku) di sebelah dinding untuk penyangga, dengan badan tegak (*Lihat gambar 12a*). Tumit kaki yang berdiri agak turun dari tanah. Kaki yang bekerja diposisikan sehingga paha horizontal (lurus rata-rata air) dengan ujung pergelangan kaki *dorsiflexed* tepat di bawah terangkat oleh lutut. Dari sini, paha dipercepat menuju tanah/tanah sehingga kaki menyentuh tanah tepat di depan pusat massa tubuh (*Lihat gambar 12b*). Kaki menggores tanah dan kembali ke posisi awal, di mana gerakan dijeda dan kemudian diulang.



Gambar 12. Fast grab

2. Straight-Leg Skip

Poin Pelatihan:

- Latihan dilakukan dengan kaki lurus dan mempertahankan lengan yang berlawanan dengan pola kaki.
- Pergelangan kaki *dorsiflexed* tetap aktif selama latihan.
- Kontak dengan tanah adalah melalui telapak kaki yang aktif.
- Atlet mempercepat kaki menuju tanah menggunakan paha belakang, menyebabkan gerakan lompatan maju yang ritmis.

Organisasi Latihan:

Latihan ini dilakukan selama 30 hingga 60 kali meter. Atlet berdiri tegak, arah lurus maju ke depan (dengan jari kaki ditarik kembali ke arah lutut) dengan lengan berlawanan, gerakan kaki berlawanan (*Lihat gambar 13*) dan kemudian gunakan otot ekstensor pinggul untuk mempercepat kaki kembali ke tanah. Lompatan kaki lurus mereproduksi model teknis dari kontak kaki aktif; kaki berakselerasi kembali menuju tanah secara mekanis. Kaki aktif datar melakukan kontak dengan tanah di bawah pusat massa, dan aturan kartu kredit diterapkan pada kaki (mis. tumit diangkat sedikit dari atas tanah). Tindakan ini mempercepat atlet maju dengan tindakan melompat-lompat berirama.



Gambar 13. Straight-leg skip

Setelah atlet cukup kuat di dalam paha belakang, latihan dapat berkembang ke kaki lebih lurus dinamis, kuat dan *plyometrik* terikat di mana masing-masing berturut-turut kontak kaki mempercepat atlet ke depan.

3. *Reach and Grab Grass* (Meraih dan Mengambil Rumput)

Poin Pelatihan:

- Percepat kaki menuju tanah.
- Hubungan tanah dengan telapak kaki datar yang aktif (tumit sedikit dikunci, pergelangan kaki *dorsofleksi*) sedikit di depan pusat massa tubuh.
- Badan (punggung) harus tetap tegak, dan atlet menggunakan lengan yang berlawanan dengan aksi kaki.
- Atlet membayangkan '**angkat** lutut ke atas, **luruskan** kaki, **ambil rumput** (dengan kaki)' lakukan urutan selama latihan untuk mengoordinasikan gerakan.

Organisasi Latihan:

Latihan ini berlangsung sejauh 40 hingga 60 meter. Dari awal berdiri, satu lutut diangkat ke depan. Ketika lutut mencapai titik paling depan (luruskan kaki), kaki bagian bawah diperpanjang ke depan (*Lihat gambar 14*). Otot *hamstring* memperlambat aksi ini saat lutut mencapai ekstensi, dan atlet kemudian 'mengais' kaki ke bawah ke tanah sehingga kaki datar aktif menghubungi tanah langsung di bawah pusat massa (ambil rumput). Penekanannya adalah pada menghubungi tanah secara aktif dan kuat di bawah pusat massa dengan setiap kontak kaki berturut-turut sampai atlet lancar melakukannya. Tindakan lengan dan kaki bolak-balik digunakan untuk durasi latihan.



Gambar 14. Reach and grab grass

B. Latihan *Deadlegs* (Kaki Kaku)

Poin Pelatihan

- Atlet harus tetap dalam posisi tegak dan tidak lentur pada sendi pinggul atau lutut saat kontak dengan tanah.
- Atlet harus menyentuh tanah dengan kontak kaki aktif. Pergelangan kaki *dorsiflexed* seharusnya tetap bersiap dalam melakukan kontak dengan tanah.
- Atlet harus memiliki gerakan tangan dan kaki yang berlawanan secara ritmis.

- Tujuannya adalah untuk menghabiskan waktu sesedikit mungkin ketika menyentuh tanah. 'Bayangkan seperti sedang mendarat di batu bara yang panas' untuk petunjuk latihan.

1. *Single-Foot Deadlegs*

Latihan ini adalah versi bolak-balik (melompati) dari lompat pergelangan kaki dua kaki. Dalam latihan *deadleg*, atlet tetap dalam keadaan tegak dengan pinggul dan lutut kaku dan kaki menunjuk ke depan. Kontak tanah secara ritmis naik dan turun dengan pergelangan kaki yang kaku dan dengan lengan dan kaki yang berlawanan aksi (*Lihat gambar 15*). Semakin besar frekuensi kaki kontak yang bisa diraih dalam jarak kecil itu lebih baik. Atlet, terutama yang dengan fleksor pinggul ketat, sering mengubah pinggul ke luar dalam latihan ini, yang mengeluarkan kontak kaki di depan tengah massa dari pada di bawahnya. Latihan ini dapat dilanjutkan menjadi lebih dari jarak 20 meter.



Gambar 15. Single-Foot Deadlegs

Latihan *deadleg* juga dapat dilakukan dengan mengkakukan kaki (pinggul dan lutut kaku, pergelangan kaki yang kontak dengan tanah aktif dengan *dorsifleks* dengan kaki dan tumit mengikuti aturan kartu kredit/digesek) dan memiliki kaki yang berlawanan melakukan latihan lain, seperti A-skips, B-skips atau lompat lurus.

2. *Single-Foot Deadlegs With High Ankle*

Atlet membawa pergelangan kaki di atas ketinggian lutut lainnya setelah kontak dengan tanah (*Lihat gambar 16*). Tujuannya adalah untuk menggunakan kekuatan reaksi tanah untuk membawa pergelangan kaki tinggi, secara bersamaan mendorong lutut ke depan. Kaki kaku kontralateral tetap dalam satu kaki aksi (mis., kaku di lutut dan pergelangan kaki dengan aktif kontak kaki datar dengan tanah).

Latihan ini dapat dilakukan sebagai latihan satu kaki (mis., satu kaki, sementara yang lain melakukan pergelangan kaki aksi tinggi dan lurus) atau kaki bisa bergantian secara berurutan (tiga pergelangan kaki tinggi dengan kaki kiri, lalu tiga kanan).

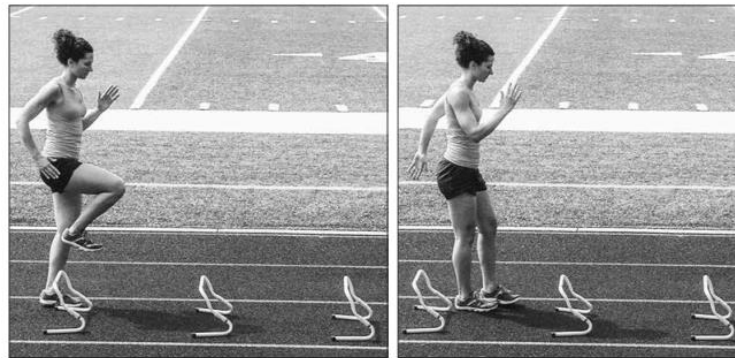


Gambar 16. Single-foot deadlegs with high ankle

Varian yang lebih kompleks adalah untuk membentuk urutan pergelangan kaki dilakukan dengan cara berikut: kaki kiri, kaki kanan, kaki kanan, kaki kiri, kaki kiri, kaki kanan dan sebagainya.

3. Single-Foot Deadlegs With Hurdles (Kaku Kaki dengan Gawang Kecil)

Latihan ini dilakukan selama 10 hingga 20 meter yang memiliki rintangan kecil dengan jarak tiga kaki (ditandai dengan menempatkan rintangan pertama dan kemudian mengukur tumit hingga jari kaki/panjang sepatu atlet). Atlet melakukan latihan disamping rintangan, menggunakan kaki luar sebagai dengan kaku dan melakukan kontak dengan tanah setelah setiap rintangan (*Lihat gambar 17*). Kaki bagian dalam didorong tinggi di atas setiap rintangan. Penggunaan *microhurdle* (gawang kecil) memberikan isyarat (atlet harus tidak melihat ke bawah karena hal itu akan mengubah mekanisme postural) yang mendorong pergelangan kaki akan naik tinggi setelah kontak tanah yang cepat. Menggunakan rintangan juga mendorong cepat kontak tanah. Jika atlet terlalu lama menyentuh tanah pada kaki yang diangkat, kaki akan melakukan kontak dengan rintangan.



Gambar 17. Single-foot deadlegs with hurdles

C. Latihan Long Backward Strides (Meluruskan Kaki ke Belakang)

Poin Pelatihan:

- Tumit lurus pantat saat atlet merentangkan kaki pemulihan di belakang.
- Atlet melakukan kontak kaki pertama dengan tanah dan pergelangan kaki tetap ada pada *dorsiflexed*.



Gambar 18. Long backward strides

- Punggung tetap tegak dengan bahu dan pinggul.

Organisasi Latihan:

Latihan ini menekankan pemulihan keduanya mekanik dan kontak tanah. Tujuan adalah untuk mereproduksi mekanisme sprint yang optimal saat bergerak mundur (*Lihat gambar 18*). Pola kontak tanah, ditambah dengan kebutuhan akan kekuatan pendorong ke belakang, menekankan pentingnya menggunakan karakteristik kekuatan ledakan dari fleksor pinggul untuk menghasilkan kekuatan melawan tanah.

D. Latihan A-Skip

Poin Pelatihan:

- Atlet menampilkan aksi yang mengalir dan ritmis.
- Paha didorong ke depan, pergelangan kaki tinggi dan dekat dengan pantat, dan pergelangan kaki *dorsofleksi*.
- Tindakan pemulihan harus cepat.
- Kaki pendukung harus melakukan lompatan kecil selagi kaki lainnya menyentuh tanah.
- Punggung harus tetap tegak, aksi tangan dan kaki yang berlawanan harus digunakan untuk mengatasi rotasi.



Gambar 19. A-skip

Organisasi Latihan:

Latihan A-skip (*Lihat gambar 19*) memiliki penampilan yang serupa untuk latihan pergelangan kaki tinggi, tetapi sebagai teknologi latihan kecepatan yang unik untuk mendapat kecepatan maksimum, penekanannya berubah dari kontak tanah untuk aksi *triple-fleksor* di pinggul, lutut dan pergelangan kaki mekanisme pemulihan. Ini berarti lutut datang maju sebagai pergelangan kaki datang tinggi dan sedekat mungkin ke pantat dan melalui menuju tanah. Punggung harus tetap tegak. Latihan A-skip juga dapat dilakukan dengan tindakan kontralateral; atlet berganti kaki sementara kaki lain kaku untuk menekankan pada tanah.

Atlet yang cukup senior dapat menggabungkan latihan ini dengan lompatan kaki lurus; satu kaki kontak dengan tanah, dan yang lainnya melakukan pemulihan. Urutannya untuk tindakan ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan atlet itu sendiri. Berhati-hatilah untuk tidak melakukan latihan yang rumit sebelum atlet cukup kompeten.

E. Latihan B-Skip

Poin Pelatihan:

- Percepat kaki menuju tanah.
- Hubungi tanah dengan telapak kaki datar yang aktif (tumit sedikit kaku, pergelangan kaki *dorsofleksi*) sedikit di depan pusat massa tubuh.
- Punggung harus tetap tegak, dan atlet menggunakan lengan dan kaki yang berlawanan tindakan.
- Pikirkan 'lutut ke atas, luruskan kaki, ambil rumput' selama latihan untuk mengoordinasikan urutan.

Organisasi Latihan:

Tindakan ritmis dan siklus dari B-skip (*Lihat gambar 20*) dirancang untuk menekankan pemulihan. Mekanika perubahan dan transisi ke persiapan menuju tanah. Sebelumnya, latihan *reach and grab grass* mempresentasikan gerakan B-skip sebagai berbarisan latihan; B-skip melstih atlet untuk melakukan sedikit pantulan kaki yang berdiri saat lutut diangkat ke depan. Pola memperkuat pola gerakan pemulihan dasar lutut tinggi dan maju memperpanjang lutut dan mengais paha ke depan mengikuti kaki-off saat bergerak ke depan (peran lewati kontralateral). Saat lutut mencapai titik paling depan (punggung tetap tegak), kaki bagian bawah diperpanjang ke depan. Otot *hamstring* memperlambat ini aksi saat lutut mencapai ekstensi, dan atlet sekarang harus 'mengais' kaki ke bawah tanah sehingga kaki datar aktif menyentuh tanah langsung di bawah pusat massa tubuh.



Gambar 20. B-skip

Penekanannya adalah pada atlet secara aktif dan kontak dengan tanah di bawah pusat massa dengan setiap kontak kaki berturut-turut sehingga atlet terus berakselerasi maju dengan cara skipping ritmis. Aksi bolak-balik lengan dan kaki digunakan untuk durasi latihan.

F. Latihan *Step-Over Run*

Poin Pelatihan:

- Pergelangan kaki melewati sedekat mungkin ke bokong sementara atlet mempertahankannya postur dengan benar.
- Atlet menghubungi tanah dengan kontak tanah secara aktif, dengan tumit sedikit diangkat, di bawah pusat massa tubuh.
- Tindakannya lancar dan berirama saat atlet bertransisi menjadi lari.

Organisasi Latihan:

Langkah-langkah berjalan mendorong mekanik pemulihan yang tepat sambil mempertahankan kontrol postural. Atlet dapat bertransisi menjadi *run-over run* dari sejumlah latihan (misalnya, lompat kaki lurus, atau lewati B-lompat bergantian). *Run-over run* itu sendiri adalah lari berlebihan, di mana atlet memvisualisasikan pergelangan kaki mengambil dan melangkahi rintangan kecil (untuk mencapai lutut maju, aksi pergelangan kaki tinggi) saat ia berlari menuruni rintangan sepanjang 20 hingga 40 meter.

Langkah-langkah berjalan dapat dilakukan dalam berbagai kondisi (misalnya, sambil memegang sebuah bola, dengan lengan di atas kepala atau saat menggunakan lengan) untuk meminta atlet mempertahankan punggung tegak dan menghadap ke depan tanpa lengan untuk melawan rotasi dihasilkan di kaki.

G. Latihan Melompat pada kotak dengan tinggi 60 cm

Poin Pelatihan:

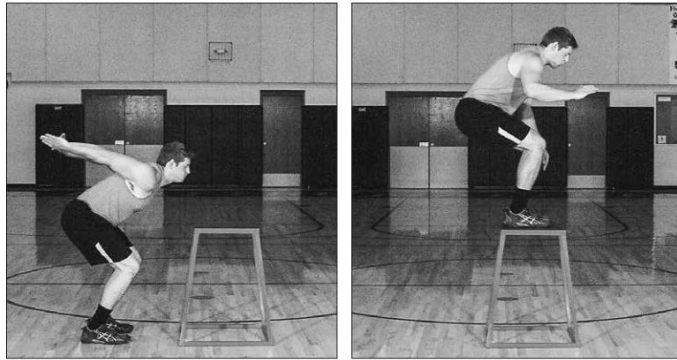
- Atlet menggunakan dua kakinya untuk *take-off* dan mendarat.
- Gerakan dimulai dengan arah berlawanan dengan *take-off*.
- Atlet perlu mencapai ekstensi melenturkan pinggul dan lutut maksimal untuk mendarat di atas kotak. Tindakan ini memastikan tenaga gerak vertikal maksimal.

Peralatan:

Kotak 60 sentimeter yang sangat stabil dan memiliki permukaan yang tidak licin.

Peringatan!

Atlet harus mampu menghasilkan kekuatan vertikal yang cukup untuk memungkinkannya mendarat di atas kotak. Ketinggian kotak dapat disesuaikan dengan permintaan kekuatan individu. (*Lihat gambar 21*)



Gambar 21. Melompat pada kotak dengan tinggi 60 cm

H. Melompati kotak setinggi 60 cm dan 1 m

Poin Pelatihan:

- Persiapan dengan berdiri di pinggir kotak menggunakan pergelangan kaki *dorsiflexed*.
- Gunakan pendaratan kaki ganda dengan kontak kaki datar yang aktif.
- Lakukan kontak darat yang cepat namun kuat.
- Pertahankan tubuh (punggung) agar tetap tegak.

Peralatan:

Dua kotak (1 meter dan 60 sentimeter) yang stabil dan memiliki permukaan tidak licin.

Organisasi Latihan:

Tempatkan kedua kotak dengan jarak 1-2 meter, tergantung kemampuan atlet. Melompat dari kotak pertama dengan pergelangan kaki. Mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan, menggunakan kaki datar yang kuat dan aktif kontak dengan tanah, dan kemudian melompat ke kotak kedua, mendarat dengan kontak dua kaki (*Lihat gambar 22*). Saat Anda mendarat, berhenti dengan posisi berdiri. Lakukan empat hingga enam kali pengulangan.

Pertimbangan Kegiatan:

Gerakan kaki ganda dengan kompleksitas rendah, tidak memiliki beban eksternal melebihi berat badan. Tetapi atlet tersebut melangkah tinggi yang relatif tinggi dan akan berakselerasi ke tanah (pada 9,81 meter per detik) dengan gravitasi untuk waktu yang lama. Kegiatan cukup berat, menuntut aksi otot eksentrik untuk mengerem aksi dan permintaan tinggi pada aksi otot konsentris untuk menghasilkan kekuatan reaksi

cepat yang akan mendorong atlet kembali melalui ketinggian 60 sentimeter ke kotak pendaratan.



Gambar 22. Melompat pada kotak dengan tinggi 60 cm dan 1 m

I. Multidirectional Hurdle Hop

Poin Pelatihan:

- Gunakan pendaratan satu kaki dengan kontak kaki datar yang aktif.
- Pergelangan kaki dorsiflexed tetap sepanjang aktivitas.
- Pertahankan keselarasan pinggul, lutut, dan pergelangan kaki dorsiflexed di seluruh aktivitas.
- Menjaga kekakuan pinggul, lutut dan pergelangan kaki dorsiflexed dalam ekstensi dan seluruh urutan.

Peralatan:

Empat rintangan kecil (*minihurdles*)

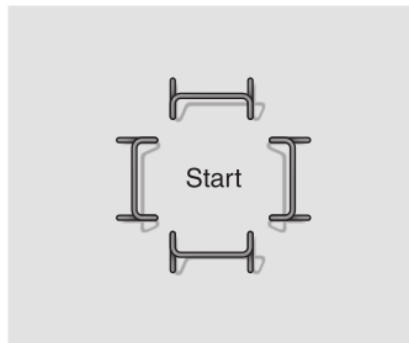
Organisasi Latihan:

Empat *minihurdles* ditempatkan berjarak sama (jarak tergantung pada kualitas atlet) dalam kotak (*Lihat gambar 23*). gerakan mulai dari tengah kotak. Melompati rintangan

dan kembali ke tengah. Terus melompat secara berurutan di sekitar empat rintangan. Urutan ini bisa diadaptasi untuk maju, mundur, gerakan kiri dan kanan atau urutan bisa maju, kiri, belakang, kanan berurutan, seperti yang disyaratkan oleh tujuan program.

Pertimbangan Aktivitas:

Multidirectional Hurdle Hop (lompat rintangan multidireksional) adalah gerakan satu kaki yang kompleks. Perubahan arah adalah diperlukan melalui lepas landas dan pendaratan satu kaki, yang membutuhkan satu langkah maju keterampilan mendarat dan lepas landas. Ketinggian pendaratan untuk setiap lompatan tidak bagus, jadi vertikal gaya reaksi darat tidak besar relatif terhadap gerakan lain. Tapi mediolateral dan kekuatan anteroposterior yang perlu dikendalikan saat mendarat relatif tinggi. Itu perubahan arah dari bidang transversal ke bidang sagital perlu dicapai tanpa waktu kontak yang lama di tanah untuk melamar kembali, jadi latihan ini menantang menjalankan. Tinggi dan jarak rintangan dapat diubah untuk menambah atau mengurangi tantangan kekuatan konsentris dari gerakan.



Gambar 23. Multidirectional hurdle hop

Pertimbangan Pemrograman:

Empat set 3 hingga 5 pengulangan = 12 hingga 20 kontak kaki

Latihan ekstremitas tunggal yang sangat kompleks seperti ini mengharuskan atlet untuk tidak siap untuk melakukan gerakan berkualitas tinggi. Kelelahan akan mengurangi koordinasi dan kekuatan produksi, bermanifestasi sebagai peningkatan waktu kontak darat antara setiap hop. Angka tinggi pengulangan (mis., lebih dari 6) dalam satu set dapat menyebabkan kelelahan yang kontraproduktif untuk tujuan latihan. Demikian pula jika atlet lelah dari pekerjaan kumulatif dalam satu minggu pelatihan atau latihan tersebut digunakan terlambat dalam sesi volume tinggi, lanjutkan dengan hati-hati.

Pertimbangan Olahragawan:

Latihan ini memiliki permintaan eksentrik yang rendah, sehingga berat badan mungkin bukan faktor yang signifikan untuk dipertimbangkan sebagai usia pelatihan. Latihan kompleks ini adalah untuk atlet tingkat menengah yang memiliki pengalaman dan pengkondisian *plyometric*.

Atlit harus mampu mengendalikan pendaratan satu kaki dan lepas landas dari arah yang berbeda. melompat kesamping dan bidang depan-belakang yang dilakukan untuk memiliki tingkat pergelangan kaki, lutut dan stabilitas pinggul yang tinggi. Atlet harus dapat melakukan pendaratan satu kaki yang terkontrol dengan baik dari ketinggian drop kecil serta menjadi stabil dalam pendaratan lompatan satu kaki dari kedua bidang sagital dan frontal. Postur tubuh yang stabil adalah kunci, karena rotasi yang tidak tepat melalui tubuh bagian atas memungkinkan terjadi kekuatan gerakan transversal melalui pinggul, menghasilkan gerakan valgus di lutut yang dapat menyebabkan cedera pada sendi lutut. Kompetensi dalam melakukan multiple-foot tunggal hop linear dan dalam melakukan gerakan multidirectional double-foot sangat penting. Itu Keberhasilan latihan tergantung pada kemampuan atlet untuk mengeksekusi keterampilan tanpa berkepanjangan kontak di tanah, yang merupakan potensi dalam gerakan yang sedemikian kompleks.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, I. (2015). Hubungan Motivasi, Kecepatan Lari dan Panjang Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh. *Jurnal Sport Pedagogy: Program Pascasarjana Unsyiah*, 5(1).
- Amirudin, P. S. (2016). Kontribusi aspek anthropometri dan kapasitas fisik dominan terhadap prestasi lompat jauh gaya Scheneppeper. *Sportif: Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 2(1), 23-36.
- Bahagia, Y. (2012). Pembelajaran atletik. *Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Brewer, C. (2017). *Athletic Movement Skills: training for sports performance*. Human Kinetics.
- IAAF. (2017). Competition Rules 2018–2019.
- Kautsar, M., Triansyah, A., & Supriatna, E. (2018), Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(7), 260-270.
- KBBI. (2016). Pengertian Atletik. *Diakses di www.kbbi.com pada*, 16.
- Prasetyo, K. (2016). Penerapan Pendekatan Bermain untuk Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 196-205.
- Pratama, R. (2018). Perbedaan Lompat Jauh Gaya Jongkok, Berjalan di Udara dan Menggantung Ditinjau dari Hasil Lompatan Pada Atlet Junior Sumatera Selatan. *Sporta Saintika*, 3(1), 374-383.
- Rahmat, Z. (2015). Atletik Dasar dan Lanjutan. *Atletik Dasar dan Lanjutan*.
- Syarifuddin, A. (1996). *Atletik. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*.

RIWAYAT PENULIS



Rizki Syahrul Mubarak, lelaki kelahiran Malang, 23 Januari 1995. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Abdul Rozak S. Pd dan Ibu Aminatuz Zuhria. Alamat tempat tinggalnya yang tidak begitu jauh dari Pasar Turen Kabupaten Malang yang beralamatkan di Jl. Kramat 01 RT. 06 RW. 15 Desa Pagedangan Kecamatan Turen Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur.

Adapun riwayat Pendidikan formal penulis, yaitu menempuh Pendidikan SD di MI An-Nur Bokor Pagedangan sampai tahun 2006/2007, setelah lulus SD lelaki penyuka main Playstation ini, melanjutkan pendidikan SMP di MTs N 01 Turen sampai tahun 2009/2010. Dan masuk SMA di Madrasah Aliyah Negeri 01 Kabupaten Malang yang lebih dikenal dengan MANDAGI atau Madrasah Aliyah Gondanglegi. Setelah lulus dari MANDAGI ditahun 2012/2013 lelaki yang juga bermain kulit bundar ini melanjutkan pendidikannya di Sekolah Tinggi IKIP Budi Utomo. Dan di tahun 2019 melanjutkan studinya di Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang mengambil jurusan Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Selain Pendidikan formal, lelaki yang akrab dipanggil Rizki ini juga mengenyah Pendidikan Non-formal berbasis Pesantren. Dimulai dari SMA dia *nyambi mondok* dipesantren Baitul Karim Putat Lor Gondanglegi yang diasuh oleh KH. Ahmad Fahrur Rozi Karim. Dan ketika kuliah dia *berhijrah* menuju Pesantren Miftahul Huda Gading Kasri Malang, sampai sekarang.

Malang, 19 Februari 2020
Salam Hormat

Rizki Syahrul Mubarak, S.Pd

Riwayat Penulis



Rizki Syahrul Mubarak, lelaki kelahiran Malang, 23 Januari 1995. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Abdul Rozak S. Pd dan Ibu Aminatuz Zuhria. Alamat tempat tinggalnya yang tidak begitu jauh dari Pasar Turen Kabupaten Malang yang beralamatkan di Jl. Kramat 01 RT. 06 RW. 15 Desa Pagedangan Kecamatan Turen Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur.

Adapun riwayat Pendidikan formal penulis, yaitu menempuh Pendidikan SD di MI An-Nur Bokor Pagedangan sampai tahun 2006/2007, setelah lulus SD lelaki penyuka main Playstation ini, melanjutkan pendidikan SMP di MTs N 01 Turen sampai tahun 2009/2010. Dan masuk SMA di Madrasah Aliyah Negeri 01 Kabupaten Malang yang lebih dikenal dengan MANDAGI atau Madrasah Aliyah Gondanglegi. Setelah lulus dari MANDAGI ditahun 2012/2013 lelaki yang juga bermain kulit bundar ini melanjutkan pendidikannya di Sekolah Tinggi IKIP Budi Utomo. Dan di tahun 2019 melanjutkan studinya di Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang mengambil jurusan Pendidikan Jasmani dan Olahraga.

Selain Pendidikan formal, lelaki yang akrab dipanggil Rizki ini juga mengenyah Pendidikan Non-formal berbasis Pesantren. Dimulai dari SMA dia *nyambi mondok* dipesantren Baitul Karim Putat Lor Gondanglegi yang diasuh oleh KH. Ahmad Fahrur Rozi Karim. Dan ketika kuliah dia berhijrah menuju Pesantren Miftahul Huda Gading Kasri Malang, sampai sekarang.



INDONESIA

SAPWATURRAHMAN