

Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar

Dalam buku ini akan dipaparkan berbagai macam penjelasan terkait dengan filosofis pelatih, perencanaan program latihan kepelatihan, peran pelatih dan komponen kondisi fisik. Oleh sebab itu diharapkan setelah membaca buku ini, pembaca mengalami peningkatan kemampuan dalam merencanakan program latihan dan mampu mengimplementasikan nanti di masyarakat, khususnya peningkatan prestasi olahraga di daerah.



Penerbit Haura Utama
Jl. Taman Bahagia, Nagrak, Benteng,
Warudoyong, Sukabumi
Email: haurautama@gmail.com



Dr. Risfandi Setyawan, M.Pd.

Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar



Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar



Dr. Risfandi Setyawan, M.Pd.

Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar

Dr. Risfandi Setyawan, M.Pd.



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat-Nya lah sehingga Buku Pembelajaran Mata Kuliah Kepeleatihan Olahraga ini dapat terselesaikan sesuai dengan rencana. Tidak lupa penulis juga sampaikan terimakasih kepada Keluarga Besar yang selalu mendukung penulis untuk selalu berkarya sesuai dengan bidang ilmu yang penulis miliki. Serta seluruh pihak yang telah membantu memberikan dorongan semangat materiil maupun moril sehingga Buku ini akhirnya dapat terselesaikan juga.

Dalam Buku ini akan dipaparkan berbagai macam penjelasan terkait dengan filosofis pelatih, perencanaan program latihan kepeleatihan, peran pelatih dan komponen kondisi fisik. Oleh sebab itu diharapkan setelah membaca Buku ini, pembaca mengalami peningkatan kemampuan dalam merencanakan program latihan dan mampu mengimplementasikan nanti di masyarakat, khususnya peningkatan prestasi olahraga di daerah.

Pepatah mengatakan “Tiada Gading yang Tak Retak”, begitu pula dengan Buku ini yang jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis harapkan kritik, saran dan masukan yang bersifat konstruktif demi tercapainya Buku ini ke arah yang sempurna.

Jombang, Maret 2022

Penulis

Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar, karya Dr. Risfandi Setyawan, M.Pd., diterbitkan pertama kali oleh Penerbit Haura Utama, 2022

14 x 20 cm, viii + 167 hlm

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang mereproduksi atau memperbanyak seluruh maupun sebagian dari buku ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

Editor: Indah
Penata isi: Zulfa
Perancang sampul: Nita



CV. Haura Utama

Anggota IKAPI Nomor 375/JBA/2020

Nagrak, Benteng, Warudoyong, Sukabumi

+62877-8193-0045 haurautama@gmail.com

Cetakan I, Juni 2022

ISBN: 978-623-5368-25-2



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I FILOSOFI PELATIH.....	1
A. Filosofi Pelatih	1
B. Tugas Seorang Pelatih.....	20
C. Kualifikasi Pelatih.....	20
D. Gaya-Gaya Kepemimpinan Pelatih :	22
E. Tipe-Tipe Kepribadian Pelatih :.....	25
F. Kembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga Anda...	29
G. Langkah untuk Mengembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga Anda	31
BAB II LATIHAN KONDISI FISIK	37
A. Latihan Kondisi Fisik.....	38
B. Prinsip Latihan.	43
C. Faktor-Faktor Latihan.	48
D. Intensitas, Volume dan Densitas/Frekuensi Latihan:	52
E. Densitas dan Frekuensi Latihan	61
F. Lama Pelatihan.....	62
G. Istirahat dan pemulihan.....	64
BAB III KOMPONEN KONDISI FISIK.....	68
A. Macam-macam Komponen Kondisi Fisik	68
B. Kekuatan (Strength).....	71
C. Kecepatan.....	79
D. Power	84
E. Daya Tahan	89
F. Kelentukan (Fleksibilitas).....	101
G. Kelincahan (<i>Agility</i>)	106
H. Keseimbangan (<i>Balance</i>)	108
I. Koordinasi (<i>Coordination</i>).....	113
J. Ketepatan (<i>Accuracy</i>).....	115
K. Reaksi (<i>Reaction</i>).....	116
BAB V DESAIN PROGRAM LATIHAN.....	128
A. Konsep Utama Program Latihan Olahraga	128
B. Jenis latihan dan penggunaannya dalam fase berbeda dalam program olahraga.....	144
C. Tujuan dan Metode Pelatihan	151
D. Program Pelatihan Kemampuan khusus kondisi fisik	158

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Dimensi Perilaku Pemimpin dalam Olahraga.	18
Tabel 2. 1. Ukuran Intensitas untuk Latihan Kecepatan dan Kekuatan.....	55
Tabel 2. 2. Lima Daerah Intensitas Untuk Olahraga Siklik (Fox & Mathews, 1981 : 280).....	55
Tabel 2. 3. Empat Daerah Intensitas Berdasarkan Reaksi Denyut Jantung terhadap Beban Latihan (Fox, EL, Bower, RW & Foss, M. L, 1988 : 11).....	60
Tabel 4. 1. Tinjauan Perkembangan Jangka Panjang Atlet	130
Tabel 4. 2. Pentingnya Kemampuan Fisik Dan Motorik Oleh Keluarga Olahraga.....	137
Tabel 4. 3. Pedoman Pelatihan Kemampuan Atletik Menurut Usia Atlet.....	142
Tabel 4. 4. Jenis latihan dan penggunaannya dalam fase berbeda dalam program olahraga	144
Tabel 4. 5. Pedoman Perencanaan Kegiatan Untuk Berbagai Tahap Pengembangan Keterampilan.....	146
Tabel 4. 6. Ringkasan: Metode Pelatihan	147
Tabel 4. 7. Tujuan dan Metode Pelatihan.....	151
Tabel 4. 8. Tujuan Periode dan Tahapan Program Olahraga.....	153
Tabel 4. 9. Pedoman Program Pelatihan Kemampuan khusus kondisi fisik	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Panduan <i>Overload training</i>	44
Gambar 2. 2. Prinsip kelebihan beban progresif - peningkatan optimal.....	44
Gambar 2. 3. The Training Factors pyramid (Bompa, 1993).....	48
Gambar 2. 4. Hubungan antara komponen biomotor ability. Bompa (1983).....	51
Gambar 3. 1. Piramida latihan (bompa, 1999)	69
Gambar 3. 2. Pembagian Physical Abilities	70
Gambar 3. 3. Diagram yang menggambarkan pengaruh proprioceptive, core stabilisation dan kualitas sistem saraf pusat (SSP) pada keseimbangan dinamis (Larcom, 2013: p. 8).....	111

BABI

FILOSOFI PELATIH

A. Filosofi Pelatih

Pencapaian suatu prestasi di bidang olahraga pada dasarnya merupakan hasil akumulatif dari berbagai aspek/unsur yang mendukung terwujudnya prestasi. Dalam tulisan ini masalah yang disoroti terutama mengenai fungsi pelatih sebagai pemimpin, yang memimpin atletnya dalam upaya mencapai prestasi yang setinggi-tingginya. Pelatih berpengaruh dalam menciptakan lingkungan olahraga yang positif dan berorientasi pada prestasi dan pengembangan filosofi yang baik adalah kunci keberhasilan pembinaan (Martens, 2004). Namun, beberapa pelatih menghabiskan waktu yang signifikan di awal karir mereka mengembangkan dan memodifikasi keyakinan filosofis mereka (Wilcox & Trudel, 1998). Fungsi pelatih sebagai pemimpin menarik untuk dikaji dan dievaluasi, karena salah satu kunci utama dalam keberhasilan para atlet terletak pada kemampuan seorang pelatih dalam memimpin atletnya. Hal ini tercermin dari interaksi yang terjadi di lapangan. Brooks dan Fahey (1984) mengemukakan bahwa pelatih mempunyai tugas sebagai perencana, pemimpin, teman, pembimbing, dan pengontrol program latihan. Sedangkan atlet mempunyai tugas melakukan latihan sesuai program yang telah ditentukan pelatih.

Pelatih pada umumnya telah melewati kiprahnya di dunia olah raga sebagai seorang atlet. Oleh karenanya, ketika menjadi seorang pelatih bagi atlet-atlet di sebuah cabang olah raga, pelatih harus menjalankan profesinya secara profesional. Saat ini kebanyakan pelatih masih membawakan performance waktu sebagai atlet. Pelatih harus mengilhami dirinya menjadi panutan dan teladan bagi atlet di suatu cabang olahraga. "Pelatih itu adalah tulang punggung cabang olahraga. Jadi, kalau tulang punggung (pelatih) itu sakit, maka atlet juga akan sakit,".

Setiap orang mempunyai falsafah hidup masing-masing. Falsafah seseorang tercermin dalam pandangannya tentang dunia, tentang situasi sekitarnya, tentang hubungan antar manusia, serta tentang nilai-nilai yang diberikannya untuk itu semua. Karena itu, seseorang yang misalnya menilai bahwa mengumpulkan kekayaan lebih penting daripada mencari hubungan mesra dengan sesamanya, semua kegiatannya, tingkah-lakunya, kiprahnya, akan mencerminkan falsafahnya tersebut. *“That which a person believes an his reactions to the world about him reflect his philosophy of life”*. Salah satu arti dari falsafah adalah suatu sistem dari prinsip-prinsip yang dipakai untuk membimbing orang dalam kegiatan-kegiatannya,...”*a system of principles for guidance in practical affairs”*. (Martin dan Lumsden). Jadi kalau berbicara mengenai falsafah coaching, bicara mengenai suatu perangkat sikap (*attitudes*) atau prinsip-prinsip dasar yang menuntun tabiat dan perilaku pelatih di dalam situasi-situasi praktek. Ada pelatih-pelatih yang memiliki falsafah coaching adalah “memenangkan setiap pertandingan”. Maka sikap dan

perilakunya, serta cara menangani olahraga dan atlet-atletnya tercermin dalam falsafah tersebut. Berbeda dengan pelatih-pelatih yang memiliki falsafah coaching adalah menanamkan kepribadian yang baik dan perilaku etis pada atlet-atletnya. Penangannya juga akan berbeda dengan pelatih-pelatih yang falsafah coaching lain. Dengan mengobservasi perilaku para atlet, biasanya dapat mengetahui falsafah pelatih. Gaya permainan para atlet, rasa hormat (*respect*) yang diperlihatkan kepada para ofisial dan lawan-lawannya, perilaku di luar lapangan, kesanggupan untuk mengatasi stress-stress pertandingan, semangat bertandingnya, kesetiaan terhadap teman dan timnya, staminanya pada akhirakhir pertandingan, sampai pada kostum latihan dan yang dipakai dalam pertandingan, itu semua dapat merupakan sebagian indikator yang mencerminkan falsafah pelatih. Perilaku para atlet juga dapat mencerminkan apakah pelatih menganggap disiplin dan perilaku moral yang baik. Mementingkan perilaku moral yang baik tidak dengan sendirinya berarti mengurangi arti pentingnya kemenangan. Suatu tim atau atlet yang tidak mempunyai motivasi untuk menang, atau kurang percaya diri akan bias menang, sebaiknya jangan bertanding saja. Setiap pertandingan senantiasa akan menghasilkan kemenangan pada salah satu regu dan kekalahan pada regu yang lain. Yang diharapkan adalah bahwa atlet menangnya terhormat dan kalahnya pun demikian. Hampir sama dengan falsafah, kode etik adalah juga suatu perangkat peraturan-peraturan dan prinsip-prinsip yang menuntun orang dalam perilakunya sehari-hari. Etik adalah suatu disiplin yang biasanya mengacu kepada masalah-masalah yang

berhubungan dengan “baik” dan “buruk”, suatu perangkat prinsip-prinsip dan nilai-nilai moral yang mengatur perilaku seorang individu. Dengan demikian bahwa aspek-aspek falsafah dan etik coaching adalah saling berhubungan. Keduanya mengacu kepada sistem nilai-nilai seseorang, sikap, kepercayaan (*belief*), dan prinsip-prinsip yang menuntun (*guide*) perilaku orang sebagai pelatih.

1. Motivasi menjadi Pelatih Motivasi seseorang memilih karier sebagai pelatih bermacam-macam. Ada yang memilih karier tersebut karena dengan menjadi pelatih dapat mengamalkan pengetahuan dan keterampilannya kepada orang lain, ada yang senang karena menolong atlet dan memperoleh kepuasan batin kalau atletnya memperlihatkan peningkatan dalam prestasi. Ada pula orang-orang yang merasa bahwa dengan menjadi pelatih akan memperoleh semacam kekuasaan (*power*) yang tidak akan bisa diperolehnya di bidang lain, ada juga yang maksudnya untuk memperoleh status dan pengakuan di masyarakat (*social recognition*) agar kemudian dapat menanamkan pengaruhnya di bidang lain atau untuk memperlancar urusan-urusan di bidang lain Ada juga yang memang senang mengasuh anak-anak muda dan senang akan keterlibatan yang terus menerus dalam sensasi stress dan sensasi pertandingan. Dan tidak sedikit juga yang menjadikan keahlian melatihnya semata-mata sebagai sumber hidupnya. Masih banyak motivasi lain mengapa orang memilih melatih sebagai profesinya. Apapun motivasinya, pelatih tidak boleh memandang tugasnya sebagai tugas yang ringan. Tugasnya bukan semata-mata datang di lapangan, melatih, kemudian

pulang dan tidak lagi berurusan dengan para atlet asuhannya. Tugas pelatih yang ingin benar-benar menjadi pelatih yang baik jauh lebih luas dan lebih kompleks dari sekedar melatih di lapangan saja.

2. Harapan orang dari seorang Pelatih Sebelum seseorang ingin terjun dalam dunia *coaching*, sebelum ingin berhubungan dengan orang lain dan mempunyai pengaruh terhadap orang lain, sebaiknya orang tersebut mengenal dirinya sendiri terlebih dahulu, dan menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti “mengapa ingin menjadi pelatih, apa yang diharapkan dari melatih, apakah betul siap untuk berkorban dan menekuni bidang itu, apakah kekuatan-kekuatan yang dimiliki, apa pula kelemahan-kelemahan dan apakah bisa menanamkan pengaruh-pengaruh positif pada atlet-atlet kelak. Merenungkan pertanyaan-pertanyaan demikian adalah penting bagi seorang pelatih untuk mengenal dirinya sendiri lebih baik, sebab dapat memberikan arah kepada pelatih ke mana pelatih akan pergi dan apa yang dilakukan. Dalam setiap profesi seharusnya ada kewajiban-kewajiban yang harus dipatuhi oleh para anggotanya. Demikian pula dalam profesi melatih. Kalau memasuki bidang coaching, kita terikat oleh seperangkat ketentuan dan kewajiban moral yang harus ditaati, yaitu berperilaku dan berkiprah sesuai dengan norma, tujuan, dan cita-cita tinggi dari profesi tersebut. Perangkat ketentuan-ketentuan tersebut biasanya dituangkan di dalam kode etik pelatih.

Falsafah seorang pelatih harus tercermin dari pendapat dan tingkah laku dalam melaksanakan tugas sebagai coach dan dalam membina atlet untuk

berkembang secara optimal baik kesehatan fisik, mental, spiritual, dan sosial. Di samping itu tugas pelatih adalah juga untuk mengembangkan keterampilan motorik dan prestasi atlet, perilaku etis, moral yang baik, kepribadian, dan respek terhadap orang lain. Falasafah seorang pelatih harus tercermin di dalam watak luhurnya pertimbangan-pertimbangan intelektualnya, sportivitasnya, dan sifat-sifat demokratisnya. Coach harus dapat memberikan bimbingan agar atlet dapat berdikari dalam hidupnya kelak dan menjadi warga negara yang baik. Itu semua merupakan tanggung jawab seorang pemimpin olahraga, dan dengan sendirinya juga yang diharapkan dari seorang pelatih.

3. Dilema Pelatih Semua yang indah-indah tersebut di atas memang selalu menjadi harapan dari seorang pelatih, terutama orang tua atlet. Dan pelatih pun senantiasa juga mengharapkan dirinya akan bisa menjadi pemimpin yang ideal. Akan tetapi yang menjadi permasalahan adalah, karena entusiasme para pelatih terhadap atlet atau timnya yang selalu pelatih harapkan untuk menang di dalam setiap pertandingan, maka pelatih sering lupa akan tugas sucinya. Pelatih sering lupa bahwa olahraga pertamanya seharusnya merupakan suatu kegiatan atau permainan yang harus dilakukan dalam suasana bersahabat, dan yang terpenting sebenarnya bukanlah menang atau kalahnya, akan tetapi bagaimana menang atau kalahnya itu, apakah menang secara sportif atau kalah secara ksatria. Karena kurang memperhatikan akan pentingnya tujuan berolahraga ini, dan selalu merasa bahwa kepintaran coaching senantiasa dinilai oleh

masyarakat dengan menang-kalah atlet-atlet dalam pertandingan, maka pelatih seringkali lupa akan tugas moral dan tujuan yang murni dari olahraga. Oleh karena itu sering kali coach menjadi “*win at all cost*”, “*victory at any price*” atau “menghalalkan segala cara”. Kode etik baik yang tertulis maupun tidak, dilupakan, peraturan-peraturan di langgar, atlet dimarahi, wasit diumpat, meskipun sebelum pertandingan coach sendiri telah berpesan “patuhilah peraturan, tunduklah kepada wasit, jangan emosi, bermainlah sportif, kalah juga tidak apa-apa asal sudah berjuang sebaik-baiknya”. Hal-hal negatif demikianlah yang sering kali menyebabkan olahraga menjadi suatu aktivitas komersial dan buka lagi sesuatu yang menyenangkan dan dapat dinikmati.

4. Kepribadian Pelatih yang Berkarakter. Gelar “*coach*” atau “pelatih” adalah gelar atau sebutan yang memancarkan rasa hormat, respek, status, tanggungjawab. Gelar coach seringkali berlanjut meskipun tugas sebagai coach sudah selesai. Sekali coach selamanya adalah coach bagi atlet, bagi teman, dan bagi masyarakat. Atlet menganggap bahwa seorang pelatih adalah ahli dalam segala hal dan pandai memainkannya. Dan banyak atlet yang ingin seperti pelatihnya kalau kelak menjadi pelatih. Meskipun ada juga yang tidak, dan bersumpah tidak berbuat seperti pelatihnya dulu. Akan tetapi apa yang diperolehnya dari pelatih akan senantiasa membekas pada atlet. Di atas telah diuraikan bahwa tugas seorang pelatih adalah jauh lebih luas dari sekedar di lapangan saja. Pelatih juga sebagai guru, pendidik, bapak, dan teman sejati. Sebagai guru pelatih disegani, sebagai

bapak pelatih dicintai, sebagai teman sejati pelatih yang dipercaya dan merupakan tempat untuk mencurahkan isi hati. Seorang coach adalah senantiasa seorang pendidik, seorang guru, akan tetapi seorang guru belum tentu selalu seorang coach. Seorang coach mencerminkan manusia yang tumbuh dan berkembang di bawah asuhannya. Banyak lagi tugas serta peran yang harus dilakukan dan dimainkan oleh seorang coach. Sukses tidaknya tugas dan peran tersebut banyak bergantung dari sifat dan perangai yang dipancarkan olehnya.

Dalam dunia olahraga fungsi dan peran seorang pelatih sangat erat hubungannya dengan capaian prestasi yang diukir oleh atlet. Pelatih adalah seorang yang harus tahu tentang semua kebutuhan yang menjadi dasar bagi terpenuhinya kondisi dimana atlet memiliki peluang untuk mencapai prestasi. Hubungan antara pelatih atlet yang dibina harus merupakan hubungan yang mencerminkan kebersamaan pandangan dalam mewujudkan apa yang dicita-citakan. Seorang pelatih dituntut mampu mejalani profesinya dengan tidak semata-mata bermodalkan dirinya sebagai mantan atlet, melainkan harus melengkapi dirinya dengan seperangkat kompetensi pendukung yang penting, diantaranya adalah kemampuan untuk mentransfer pengetahuan keolahragannya kepada atlet secara lengkap baik dari segi teknik, taktik, maupun mental. Kemampuan untuk mengorganisir dinamika mental atlet merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai pelatih. Kompetensi ini akan lebih banyak terlihat ketika pelatih menghadapi

suasana kompetensi yang penuh dengan tekanan. Pengalaman menjadi modal utama dalam menghadapi situasi ini. Penguasaan kecabangan olahraga dan dalamnya pengalaman tidak serta-merta akan menjadikan dirinya sebagai pelatih yang dihormati dan disegani kecuali jika dirinya sudah memiliki karakter dan filosofi sebagai seorang pelatih. Karakter adalah konsistensi sikap dan cara pandang dalam menghadapi suatu masalah. Sedangkan filosofi adalah bingkai kepribadian yang akan menjadi jembatan bagi aktualisasi seluruh komponen yang dimiliki agar apa yang dilakukan dapat diterima oleh orang lain. Dengan memiliki filosofi seorang melatih akan dapat memiliki pegangan ketika menjalankan tugas profesionalnya. Pelatih yang dihormati Jose “*the special one*” Mourinho, adalah salah satu dimana seorang pelatih tidak memiliki modal sebagai mantan pemain terkenal. Tapi sekarang ini dia adalah pelatih termahal dan paling dihormati karena memiliki karakter dan kepribadian yang dapat menjadi senjata bagi atlet yang dilatihnya. Contoh diatas menggambarkan bahwa seorang pelatih disamping dituntut untuk menguasai teknik kecabangan juga dituntut untuk dapat berperan sebagai pendamping atlet dalam upaya untuk meningkatkan prestasi. Berbekal dari kondisi ideal dan tuntutan kualitas tersebut maka pelatih harus memiliki filosofi kepelatihan yang berisi aspek-aspek kepribadian yang mendasari semua tindakan dalam melakukan tugasnya sebagai seorang pelatih. Agar menjadi seorang pelatih yang dihargai oleh orang lain

(respecting coach) atau pelatih yang disegani maka seseorang harus memiliki 3 aspek penting yaitu:

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan Pengetahuan yang harus dimiliki oleh seorang pelatih terutama pengetahuan tentang cabang olahraga yang digeluti Selain harus mengetahui ilmu mengenai kecabangan olahraganya, mereka juga harus mendalami ilmu penunjang seperti ilmu Periodisasi latihan, Biomekanika, Faal olahraga, Gizi, dan Psikologi olahraga. Mendalami karakter cabang olahraga adalah mutlak, sehingga tidak akan salah dalam membina karakter atlet yang tentunya akan disesuaikan dengan kebutuhan kecabangan.

2. Pengalaman (*experience*)

Setelah mendalami semua ilmu diatas, masuklah pada masa praktek untuk menemukan efisiensi dari keilmuan. Dengan mengalami salah benar. Akhirnya mereka akan menemukan filosofi kepelatihan sendiri. Menerapkan strategi hasil pengayaan dari beberapa buku dan pendapat para pakar, secara otomatis akan mendapatkan atau menemukan strategi andalannya dalam melatih Kemampuan menanggulangi berbagai masalah baik teknis maupun non- teknis juga merupakan keunikan tersendiri. Dari hasil pengalaman memimpin team di berbagai event yang diikutinya akan didapatkan nilai

“Art of Coaching“ yang akan selalu menjadi ciri khas dalam melatih dan memimpin tim.

3. Karakter (*caracter*)

Dengan menyadari sepenuhnya bahwa didalam dunia kepelatihan unsur-unsur yang mengandung nilai positif harus selalu diketengahkan, maka otomatis akan membentuk kepribadian yang kuat dalam membina atlit. Mengerti akan sifat dan karakter atlet, tentu akan membantu banyak dalam tugas keseharian dalam menghadapi atlit baik selama masa latihan maupun pertandingan. Hubungan yang kondusif ini dimana pelatih mampu bertindak sebagai orang tua atlet maupun pelayan akan membuat nilai kepribadian sebagai pelatih akan semakin tinggi. Karena kemampuan menilai semua hal secara objectif tidak subjectif sebagaimana perasaan ayah kepada anaknya atau adiknya. Kepribadian seorang pelatih dapat pula membentuk kepribadian atlet yang menjadi asuhannya. Hal terpenting yang harus ditanamkan pelatih kepada atlet adalah bahwa atlet percaya pada pelatih bahwa apa yang diprogramkan dan dilakukan oleh pelatih adalah untuk kebaikan dan kemajuan atlet itu sendiri. Untuk bisa mendapatkan kepercayaan tersebut dari atlet, pelatih tidak cukup hanya memintanya, tapi harus membuktikannya melalui ucapan, perbuatan dan ketulusan hati. Sekali atlet mempercayai pelatih,

maka seberat apapun program yang dibuat pelatih akan dijalankan oleh atlet dengan sungguh-sungguh.

Filosofi kepelatihan Dalam membentuk filosofi dalam bentuk karakter yang kuat pada diri seorang pelatih menggunakan berbagai cara, dan berlangsung terus menerus selama bertahun-tahun, dimulai dengan pengalaman pribadi saat menjadi atlet, mengamati berbagai macam pertandingan, dan akan berlanjut disaat mempelajari lebih dalam tentang sebuah permainan dan penerapannya kepada atlet. Filosofi pada hakekatnya adalah:

1. Upaya mengejar kearifan yang akan menolong dan menjawab pertanyaan dasar tentang apa, mengapa dan bagaimana?
2. Filosofi menentukan cara/jalan dalam memandang sebuah obyek dan pengalaman dalam kehidupan sebagai anggota masyarakat beserta interaksinya.
3. Filosofi juga menentukan nilai-nilai yang dipegang menjadi pedoman dalam kehidupan.

Pengembangan Filosofi Dalam perjalanan kepelatihann seorang pelatih akan menghadapi tugas yang menantang dengan banyak keputusan sulit dan dilematis. Dalam suasana tersebut terjadilah proses pengembangan baik dari aspek teknis pengetahuan kepelatihan maupun yang lebih utama adalah pengembangan filosofi dalam melatih. Serangkaian pengalaman dalam melatih akan menolong untuk membuat keputusan sulit dan dilematis dan menjadi seorang pelatih

yang sukses. Tanpa pengembangan filosofi pelatih akan mengalami ketidak cukupan untuk memerintah secara cepat dan akan menyerah terhadap berbagai tekanan dari luar.

Pengembangan filosofi memiliki beberapa komponen yang harus dilakukan oleh seorang pelatih dan menolong pelatih dalam membuat keputusan. Komponen pengembangan filosofi terdiri dari:

1. Kenali diri sendiri, kekuatan, kelemahan dan hal-hal yang memerlukan perbaikan.
2. Mengetahui apa yang harus dilakukan jika ketika menghadapi kesulitan dan hambatan yang mungkin terjadi.
3. Pemahaman tentang atlet, kepribadian mereka, kemampuan, tujuan, dan mengapa mereka dalam olahraga.

Dengan proses pengembangan filosofi maka setiap pelatih akan dapat memahami sifat-sifat kepribadiannya sendiri untuk dapat menyadari kelemahan dan selanjutnya berusaha mengatasi kelemahan tersebut. Dan pada hakekatnya tidak ada manusia yang sempurna, artinya pelatih harus menyadari bahwa upaya untuk mengatasi kekurangan yang ada pada dirinya selalu perlu dilakukan.

Kesadaran diri (*Self-Awarenes*) Seringkali kegagalan dalam melatih dan karier terjadi, karena gagal mengenali siapa dirinya sebagai pelatih yang sesungguhnya. Tidak jarang pelatih mengalami konflik emosional dan pertentangan batin karena apa yang dilakoni dan dikerjakan justru tidak

sesuai dengan minat dan kemampuan yang dimiliki. Sebaliknya banyak orang yang cenderung mengejar kesuksesan hanya dengan berusaha meniru atau menjiplak orang lain. Kurangnya *self-awareness* atau pengenalan terhadap diri sendiri sering membuat pelatih merasa tidak percaya diri, suka bersikap plin plan dan tidak punya prinsip yang kuat. Pelatih sulit menetapkan tujuan dan target yang ingin dicapai, karena banyak potensi dan bakat yang dimiliki hanya terpendam saja dan tidak dikembangkan. Selfawareness dapat dibangun dengan belajar memahami tipe karakter pribadi, pikiran dan perasaan yang ada, minat dan bakat yang dimiliki. Mengembangkan sikap kesadaran, penerimaan dan rasa menghargai diri sendiri. Menyadari kelebihan dan kekurangan yang dimiliki dengan membangun sikap introspeksi dan learning attitude yang positif. Dalam membangun kesadaran diri tidak terlepas dari konsep *Three-selves*, yaitu:

1. **Ideal Self:** berisi nilai-nilai normatif yang seharusnya dimiliki oleh seseorang yang merepresentasikan nilai-nilai, perasaan, moral kehidupan baik kehidupan pribadi, keluarga maupun kehidupan lingkungannya.
2. **Public self:** gambaran umum orang lain pada diri seseorang berkaitan dengan sikap dan interaksi anda dalam masyarakat.
3. **Real Self:** Kondisi subjektif yang dimiliki seseorang berkaitan dengan perasaan, tingkah laku dalam realita kehidupan. Menghargai diri sendiri (*Self- Esteem*) *Self-esteem* dapat diartikan sebagai suatu perasaan di mana seorang pelatih merasa dirinya berharga dan merasa

bangga terhadap dirinya. Self esteem atau harga diri sebagai penentu perilaku merupakan dasar bagi pertumbuhan positif dan perasaan berharga dalam hubungan kemanusiaan, belajar dan tanggung jawab.

Dalam menjalankan profesinya seorang pelatih perlu memiliki self esteem atau harga diri yang tinggi. Self esteem atau harga diri yang tinggi penting dimiliki karena taraf harga diri akan mempengaruhi perilaku kerja individu, self-esteem akan nampak pada diri pelatih ditandai dengan:

1. Potensi kekuatan yang dimiliki
2. Kemampuan berkomunikasi
3. Penampilan.

Keterbukaan (*self – Disclosure*) Dalam menjalin komunikasi baik dengan atlet maupun dengan orang lain, pelatih pada dasarnya melakukan pengungkapan diri sendiri. Namun, pengungkapan diri tersebut mungkin saja baru sampai pada sisi-sisi terluar dari kemampuan dirinya. Ketika situasi komunikasi antar pribadi terbentuk dan pelaku komunikasi berkeinginan mempengaruhi jalannya komunikasi maka selfdisclosure berlangsung. Apalagi apabila komunikasi antar pribadi itu merupakan komunikasi di antara dua orang yang sudah akrab (pelatih dengan atlet) maka *self-disclosure* itu akan berlangsung hingga bisa tersingkapkan bagian-bagian diri yang terdalam.

Self-disclosure itu bersifat timbal balik atau ada juga yang menyatakan, dalam komunikasi, self-disclosure itu bersifat simetris. Masing-masing orang yang terlibat dalam

komunikasi itu akan saling menyingkapkan dirinya. Apabila salah satu pihak yang berkomunikasi itu tidak membuka diri maka *self-disclosure* tidak akan berlangsung. Hal ini berarti bahwa dengan komunikasi yang intens dan hubungan yang baik antara atlet dan pelatih maka akan terjalin suatu keterbukaan yang kondusif. Dengan demikian maka keterbukaan memiliki arti bagi pelatih adalah:

1. Keterbukaan menjamin seorang pelatih untuk dapat dikenali oleh orang lain dan mengenal orang lain
2. Sikap terbuka akan menjembatani komunikasi efektif dengan atlet.

Dengan mengembangkan filosofi kepelatihan melalui aspek kepribadian, seorang pelatih pada akhirnya dituntut untuk dapat mengaktualisasikan dalam perilaku profesional sebagai seorang pelatih. Aktualisasi diri seorang pelatih akan terlihat ketika menjalin hubungan dengan atlet. Dalam proses pembinaan olahraga prestasi antara pelatih dan atlet harus dibangun hubungan yang serasi, artinya satu dengan yang lain harus mampu memposisikan sebagai obyek sekaligus subyek yang dikenai perlakuan, sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan tujuan yang telah ditetapkan bersama berupa prestasi puncak. Dan pada hakekatnya apabila seseorang sudah berniat menjadi seorang pelatih salah satu cabang olahraga, maka sebenarnya ia sudah harus mempersiapkan dirinya untuk menjadi contoh yang baik daripada atlet yang dilatih, seorang pelatih yang baik dalam memiliki ciri-ciri diantaranya sebagai berikut :

- a) Memiliki kemampuan profesional sebagai pengajar.

- b) Mengetahui cara melatih.
- c) Memiliki kepribadian yang baik
- d) Memiliki karakter yang baik

Pendekatan dalam Kepemimpinan Pendekatan dalam kepemimpinan menurut Chelladurai (1985) dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok utama, yaitu:

- (1) pendekatan yang berkaitan dengan ciri-ciri pemimpin,
- (2) pendekatan yang berkaitan dengan perilaku pemimpin, dan
- (3) pendekatan yang berkaitan dengan sifat-sifat dan atau perilaku pemimpin di dalam konteks yang mempertimbangkan karakteristik anggota maupun organisasi.

1. Pendekatan Ciri-ciri Pemimpin Pendekatan ciri-ciri pemimpin adalah menjelaskan perbedaan kinerja (*performance different*) para pekerja dari segi sifat-sifat pemimpin mereka, yang pada dasarnya berkaitan dengan identifikasi mengenai seperangkat karakteristik seseorang yang akan membedakan antara pemimpin yang baik atau jelek. Edwin Ghiselli (1991) mengemukakan sifat-sifat penting untuk kepemimpinan yang efektif adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan dalam kedudukannya sebagai pengawas (*supervisory ability*), yaitu berkenaan dengan pelaksanaan fungsi-fungsi dasar manajemen, terutama mengenai pengarahan dan pengawasan pekerjaan orang lain.

- b. Kebutuhan akan prestasi dalam pekerjaan, yang mencakup masalah tanggung jawab dan keinginan sukses.
 - c. Ketegasan (*decisiveness*), yaitu kemampuan membuat keputusan-keputusan dan memecahkan masalah-masalah dengan terampil, bijaksana, dan tepat.
 - d. Kepercayaan diri, yaitu pandangan terhadap dirinya yang mampu untuk menghadapi masalah..
 - e. Inisiatif, yaitu kemampuan untuk bertindak, termasuk mengembangkan serangkaian kegiatan dan menemukan cara-cara baru atau inovasi.
2. Pendekatan Perilaku Pemimpin Chelladurai (1985) mengidentifikasi perilaku pemimpin dalam kepelatihan olahraga ada lima dimensi, yaitu:
- (1) latihan dan pengajaran,
 - (2) perilaku demokrasi,
 - (3) perilaku autokratis,
 - (4) perilaku dukungan sosial, dan
 - (5) perilaku umpan balik/feed back yang positif atau penghargaan.

Tabel 1. 1. Dimensi Perilaku Pemimpin dalam Olahraga.

DIMENSI	URAIAN
1. Latihan dan Pengajaran	Perilaku pelatih ditujukan pada peningkatan penampilan atlet dengan menitik beratkan dan mengutamakan latihan-latihan kuat

	dan keras: - Teknik dan taktik olahraga, - Pengajaran dalam Keterampilan, - Penjabaran hubungan diantara atlet, - Menyusun dan mengkoordinasikan aktivitas atlet.
2. Perilaku Demokratis	Perilaku pelatih yang membolehkan atau memberikan partisipasi atlet yang lebih besar dalam: - Pengambilan keputusan sebelum latihan, - Metode-metode latihan, - Taktik dan strategi bermain.
3. Perilaku Autokratis	Perilaku pelatih yang melibatkan ketergantungan dalam pengambilan keputusan dan yang menekankan pada kekuasaan pribadi.
4. Perilaku Dukungan Sosial	Perilaku pelatih yang bercirikan suatu perhatian untuk: - Atlet individu atau perorangan - Kesejahteraan atlet - Suasana kelompok/tim yang positif - Kehangatan hubungan antar pribadi dengan anggota.
5. Perilaku Umpan Balik Positif (memberikan penghargaan)	Perilaku pelatih yang memberikan penguatan atau bantuan kepada seorang atlet dengan pengakuan dan penghargaan

B. Tugas Seorang Pelatih

Sangat kompleks & luas sehingga pelatih harus memiliki bekal yang cukup untuk menunjang tugas-tugas & peranannya (membimbing, meningkatkan prestasi, merencanakan program latihan, mengevaluasi proses & hasil latihan).

Tugas seorang pelatih, terbagi 2 yaitu :

1. Saat latihan & tanding
 - a) Menyusun & melaksanakan rencana latihan
 - b) Menyusun & menciptakan model
 - c) Menyusun, membuat, menyediakan,
 - d) mencari perlengkapan latihan
 - e) Manajemen lat & pertandingan
 - f) Mengembangkan prestasi atlet
 - g) Membentuk Sifat & kepribadian atlet
 - h) Mengembangkan fungsi kognisi atlet (IQ, EQ, CQ, AQ, SQ)
 - i) Mengevaluasi keterampilan atlet

C. Kualifikasi Pelatih

Kualifikasi pelatih dapat dilihat dari :

- Pelatih yang kemampuannya berasal dari pengalamannya sebagai atlet berprestasi top (pengalaman sebagai atlet)
- Pelatih yang kemampuannya berasal dari proses pendidikan yang memadai (Pendidikan)

Ciri Suatu Profesi :

- Profesi harus memiliki etika profesi yang mengutamakan pembinaan layanan kepada khalayak.
- Profesi itu harus diperoleh melalui masa latihan dan atau pendidikan dalam waktu yang cukup lama.
- Memiliki landasan ilmu pengetahuan sehingga praktek layanannya dapat dipertanggung jawabkan.

Kode Etik Pelatih

- Perilaku - Ketegasan dan Keberanian
- Sikap Sportif - Harga wasit
- Keseimbangan emosional - Berfikir positif
- Imajinasi

Sifat-sifat yang harus dimiliki seorang pelatih :

- Perilaku harus bebas dari perbuatan tercela
- Kepemimpinan, merupakan individu yg dinamis, yg dpt memimpin & memberikan motivasi kpd anak asuhnya maupun asistennya
- Bersikap sportif
- Pengetahuan & keterampilan yg tinggi Imajinasi (terhadap metode latihan yg efektif & efisien)
- Ketegasan & keberanian dlm mengambil keputusan
- Keseimbangan emosional
- Humoris
- Sehat

- Mampu mengorganisir program latihan & pertandingan serta menginventarisir data atlet (administrator)
- Mampu mengembangkan kedewasaan anak dengan cara mengajarkan sifat-sifat kepemimpinan, mengambil inisiatif, dll
- Kegembiraan berlatih
- Menghargai wasit & tim tamu
- Perhatian terhadap atlet
- Berpikir positif
- Tidak senang berjudi
- Berbahasa yang baik & benar
- Tidak merendahkan orang lain
- Siap mental, artinya :Mengabdikan diri sepenuhnya pada profesi.
- Mengamalkan pengetahuan. Berani berkorban

D. Gaya-Gaya Kepemimpinan Pelatih :

1. Gaya Otoriter :

- Ciri-ciri kepemimpinannya :
- Lebih banyak menggunakan gaya otoriter dalam pembinaan atlet.
- Sifatnya ”perintah” dan harus dipatuhi.
- Bertindak kurang manusiawi.

- Menentukan sendiri tugas-tugas yang akan dilaksanakan. Tugas-tugas itu harus dilaksanakan dan diselesaikan.
- Hukuman diberikan kepada atlet yang tidak menurut perintahnya.

2. Gaya Demokratis :

Ciri-ciri kepemimpinannya :

- Lebih akrab dengan atlet.
- Mendengar suara atlet.
- Memberi izin kepada atlet untuk saling berinteraksi tanpa harus meminta izin terlebih
- dahulu kepada pelatih.
- Tidak banyak memberikan instruksi atau perintah.

<p>Kelemahannya yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang keras dalam menuntut pada atlet untuk menjalankan tugas dengan baik. • Kurang efektif dalam situasi yang kurang menguntungkan. • Kurang dapat diterima oleh atlet yang senang pada gaya task oriented. 	<p>Situasi yang sangat menguntungkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelatih mendapat dukungan penuh dari atletnya. • Tugas bagi atlet jelas, misalnya medali Emas PON. • Pelatih mempunyai kekuasaan penuh untuk menentukan pemain intinya <p>Situasi yang kurang menguntungkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Hubungan buruk antara atlet dan pelatih
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> _ Bagi atlet tugasnya tidak jelas. _ Pelatih tidak punya kuasa penuh
--	---

3. Gaya People Centered :

Gaya yang menekankan kepada pemenuhan kebutuhan pribadi atlet.

Keuntungannya yaitu:

- Dapat mengurangi anxiety walaupun tugas tidak dijalankan dengan baik.
- Komunikasi lebih baik dengan atlet yang bimbang atau gelisah.
- Lebih efektif dalam situasi yang menguntungkan

4. Gaya Task Oriented :

- Gaya ini fokus perhatiannya memenangkan setiap pertandingan.
- Pemimpin yang task-oriented, memiliki keuntungan dan kelemahan sbb :

Keuntungan	Kerugiannya :
1. Lebih efisien segala usaha ditujukan pada tugas yang harus diselesaikan.	1. Dapat menumbuhkan anxiety pada atlet.
2. Tidak banyak buang waktu untuk komunikasi dengan atlet.	2. Kurang acuh akan pemenuhan kebutuhan akan pribadi atlet.
3. Pemberian instruksi yang cepat, tegas dan langsung	3. Kurang efektif dalam situasi yang kurang menegangkan, situasi ini atlet biasanya

pada tugas yang harus dijalankan.	lebih bebas dibanding situasinya menegangkan.
4. Efektif dalam situasi yang sangat menguntungkan.	4. Kurang serasi dalam hubungan kerja dengan bawahan.

E. Tipe-Tipe Kepribadian Pelatih :

1. *Authoritarian atau hard noise coach* (pelatih yang otoriter).

Ciri-ciri pelatih yang otoriter :

- a) Berpegang teguh pada disiplin
- b) Menerapkan sistem hukuman.
- c) Ketat dalam rencana dan jadwal latihan.
- d) Bisa kejam dan sadis.
- e) Bukan pribadi yang hangat dan menyenangkan.
- f) Tidak senang punya asisten yang sama pribadinya dan akan sering bentrok.
- g) Ciri yang sangat menonjol adalah orang yang sangat terorganisir dengan baik.

Kelebihan dari seorang pelatih yang Otoriter :	Kelemahan dari seorang pelatih yang Otoriter :
<ul style="list-style-type: none"> • Atlet memiliki disiplin yang tinggi. • Timnya agresif ; semangat tinggi, keyakinan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah timbul perselisihan dalam tim bila timnya kalah.

• Timnya terorganisir dengan baik.	
------------------------------------	--

2. Pelatih yang baik hati (Nice Guy Coach).

Ciri-cirinya adalah sbb :

- Senang memberi pujian.
- Sangat luwes dalam membuat rencana latihan, meskipun kadang-kadang tidak jelas sehingga dapat menimbulkan kesangsian atlet kepada pelatih.

Kelebihan seorang pelatih yang baik hati: <ul style="list-style-type: none"> _ Kekompakkan tim sangat baik. _ Tim kadang-kadang diluar dugaan bisa menghasilkan prestasi yang baik. _ Kalah bukan masalah. _ Tidak begitu tegang, karena kalahpun tidak dihukum. 	Kelemahannya: <ul style="list-style-type: none"> _ Keluwesan dan keterbukaan pelatih terhadap saran-saran sering dianggap sebagai kelemahan. _ Kebaikan pelatih sering dimanfaatkan oleh atlet. _ Atlet-atlet yg lemah tidak tertangani dengan baik.
---	--

3. Pelatih pemacu (Intense atau Driven Coach).

Ciri-cirinya yaitu:

- Khawatir, gelisah kalau ada tugas yang belum selesai.
- Selalu mendramatisasi situasi, suka berteriak, menyerang wasit.
- Mempunyai informasi yang lengkap dan pengetahuan tentang segala sesuatu tentang cabang olahraganya.

- Kekalahan dianggap sebagai malapetaka

Keuntungannya : <ul style="list-style-type: none"> _ Pemain selalu siap dan bersemangat dalam menghadapi pertandingan. _ Atlet memperlihatkan usaha maksimal dalam setiap pertandingan. 	Kerugiannya : <ul style="list-style-type: none"> _ Condong memandang rendah lawan. _ Karena latihan terlalu keras, maka burn-out (kehabisan tenaga) bisa timbul sebelum musim pertandingan. _ Tuntutan pelatih terlalu tinggi, tidak realistis. _ Tindakan emosionalnya sering membuat malu atletnya.
--	--

4. Pelatih yang santai (Easy Going Coach).

Ciri-ciri pelatih yang santai :

- Tidak serius dalam menangani tim.
- Tidak bisa menggugah semangat atlet.
- Tidak pernah membuat jadwal secara rinci.
- Dalam suasana panik ia tetap tenang.
- Pelatih tipe ini memberi kesan dingin.

Kelebihan dari Tipe Pelatih yang santai: <ul style="list-style-type: none"> _ Pemain tidak merasa stress _ Komunikasi antar alet dan pelatih lancar _ Jadwal latihan merupakan kesepakatan bersama, 	Kelemahan dari Tipe Pelatih yang santai: <ul style="list-style-type: none"> _ Atlet yang serius tidak memperoleh banyak manfaat. _ Atlet mudah melemparkan kesalahan pada
---	--

<p>dominan atlet yg menentukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Atlet bebas dan tidak tergantung pelatih 	<p>pelatih apabila gagal.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tak ada rencana jadwal yg menyeluruh – Tingkatan fitness para atlet rendah – Masalah yang timbul tidak pernah ditangani secara serius. – Atlet tidak banyak bergantung pada pelatih, tetapi sering tidak yakin apa yang harus dilakukannya.
--	--

5. Pelatih Tipe Bisnis (*Business Life Coach*).

Ciri-ciri pelatih Tipe Bisnis :

- Olahraga dianggap sebagai bisnis, oleh karena itu timnya terorganisir dengan baik.
- Tekun mengikuti kemajuan & kemunduran atlet
- Mempertimbangkan hal-hal secara mendetail, sebelum menerapkannya dalam latihan.
- Hubungan atlet seperti hubungan bisnis, karena itu tidak mudah mendekatinya.
- Keras hati akan tetapi terbuka bagi gagasan-gagasan baru.
- Selalu menerapkan pada ketepatan waktu.

<p>Kelebihan dari pelatih tipe ini :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regunya tak pernah ketinggalan jaman karena 	<p>Kelemahan dari pelatih tipe ini :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlet yang kurang serius, tidak senang
--	---

<p>selalu memiliki teknik yang paling baru (mutahir).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlet menaruh kepercayaan pada pelatih & tidak pernah ragu terhadap tindakannya 	<p>diatur tidak senang dalam suasana regu yang mirip bisnis sehingga kemungkinan drop out ada. Pelatih lebih menekankan pada kecerdasan atlet dibandingkan dengan emosinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlet merasa kehilangan identitas dan individualitasnya, karena tindakannya mirip bisnis.
---	---

F. Kembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga Anda

Mendefinisikan Filosofi Pelatihan Olahraga sama pentingnya bagi pelatih olahraga seperti halnya bagi para pemimpin bisnis dan industri untuk mendefinisikan filosofi kepemimpinan mereka. Ini adalah kunci keberhasilan pembinaan. Tetapi memahami dan mengembangkan Filosofi Pelatihan Anda adalah latihan yang sering diabaikan. Dalam artikel ini kita membahas apa itu Filosofi Pembinaan Olahraga, siapa yang harus mengembangkannya, dan mengapa Anda harus mengembangkan Filosofi Pembinaan Olahraga Anda. Kami telah membuat Buku Kerja Filosofi Pembinaan untuk digunakan para pelatih guna menemukan Filosofi Pembinaan Olahraga mereka sendiri.

Apa itu Filosofi Kepelatihan Olahraga?

Definisi kami tentang Filosofi Pembinaan Olahraga adalah seperangkat nilai, prinsip dan keyakinan yang mengatur yang menentukan mengapa Anda melakukan apa yang Anda lakukan dan bagaimana Anda berperilaku dalam

konteks peran kepelatihan Anda. Dasar-dasar Filosofi Pembinaan Olahraga yang bermakna harus mengandung cita-cita "Mengapa saya melatih?" Pada dasarnya semua pelatih menggunakan Filosofi Pembinaan. Namun bentuknya dapat bervariasi dari pemahaman naluriah bawah sadar, hingga dokumen yang disempurnakan dan direkam.

Mengapa saya harus mengembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga saya?

Pada dasarnya, memiliki Filosofi Pembinaan Olahraga sangat penting bagi pelatih mana pun karena hal itu berdampak langsung pada praktik kepelatihan mereka. Memiliki seperangkat nilai, prinsip, dan keyakinan panduan memastikan konsistensi dalam pendekatan Anda terhadap olahraga yang memungkinkan Anda memprioritaskan bidang-bidang yang menciptakan hasil yang Anda inginkan. Filosofi Pembinaan Olahraga yang ditetapkan memungkinkan Anda membuat keputusan dan tindakan yang bijaksana. Ini adalah konsistensi Anda dalam perilaku yang menciptakan rasa hormat dan kepercayaan pada atlet Anda, yang mengarah ke hubungan yang berkualitas. (Untuk informasi lebih lanjut tentang pentingnya perilaku yang konsisten untuk membangun kepercayaan dan menciptakan kinerja yang lebih baik, lihat artikel kami tentang Prediktabilitas Perilaku untuk Membangun Kepercayaan, Mengapa Orang Mengikuti Pemimpin, dan Pelatihan Berpusat pada Atlet)

Siapa yang Harus Mengembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga?

Pengembangan Filosofi Pembinaan Olahraga sering diabaikan oleh pelatih di awal karir mereka. Penelitian menunjukkan bahwa persepsi pelatih tentang Filosofi Pembinaan dipengaruhi oleh tingkat pengalaman mereka sebagai pelatih. Biasanya, pelatih yang kurang berpengalaman mengalami kesulitan memahami konsep di balik Filosofi Pembinaan dan lebih fokus pada membuat sesi “aman atau menyenangkan”.

Pelatih yang kurang berpengalaman pada awalnya dapat membuat filosofi yang tidak sepenuhnya mapan. Namun filosofi mereka akan berkembang seiring waktu saat mereka menetapkan nilai dan perilaku yang paling membuat mereka puas dan percaya diri dalam peran olahraga mereka.

G. Langkah untuk Mengembangkan Filosofi Pelatihan Olahraga Anda

Langkah 1: Identifikasi apa yang paling penting bagi Anda

Untuk mengembangkan Filosofi Pembinaan Olahraga Anda, penting untuk terlebih dahulu memiliki pemahaman tentang nilai-nilai yang tidak dapat dinegosiasikan dalam peran pembinaan Anda. Setiap pelatih memiliki hal-hal tertentu yang tidak pernah mereka kompromikan. Jika seorang pelatih menghargai kualitas, mereka tidak akan pernah membiarkan atletnya mengorbankan teknik. Dengan membuat perbedaan antara nilai-nilai mana yang ingin Anda

miliki tetapi dapat melakukan peran pembinaan Anda tanpa, dan nilai-nilai yang harus Anda miliki, Anda dapat mengevaluasi bagaimana perilaku pembinaan Anda dipengaruhi oleh nilai-nilai ini. Daftar nilai pelatih yang berbeda sama beragamnya dengan jenis pelatih yang berbeda. Jadi, penting sekali Anda menetapkan nilai-nilai Anda untuk mengidentifikasi nilai-nilai Anda yang paling penting.

Ada banyak cara berbeda untuk menentukan nilai kritis Anda. Dalam Buku Kerja Filosofi Pembinaan Olahraga, kami menggunakan Penilaian Nilai. Namun beberapa orang dapat dengan mudah mengidentifikasi nilai-nilai inti mereka dengan memikirkan tentang apa yang paling mereka hargai dalam pelatihan mereka dan kemudian bertukar pikiran dan menyusun daftarnya.

Langkah 2: Belajar dari pengalaman Anda sendiri

Menjadi pelatih sebagian besar tentang menjadi diri sendiri dan ini berarti menjadi otentik. Anda harus membawa yang terbaik dari diri Anda ke peran Anda. Setelah mengatakan ini, memang benar bahwa sebagian besar pelatih belajar dari pelatih yang mereka miliki dalam olahraga. Aspek belajar dari pengalaman Anda sendiri ini adalah sesuatu yang dapat Anda bawa ke peran pembinaan Anda saat ini.

Tanpa kecuali, sebagian besar atlet pernah dilatih di beberapa titik dalam kehidupan olahraga mereka oleh seseorang yang mereka kagumi dan dengan siapa mereka mengembangkan hubungan yang berkualitas, dibangun di atas kepercayaan dan rasa hormat. Kebalikannya juga benar. Banyak atlet dapat berbicara tentang seorang pelatih yang

mereka rasa tidak menjadi teladan perilaku yang pantas atau memperlakukan atlet mereka dengan baik dan karena itu, Anda dapat menggunakan pelatih ini sebagai kebalikan dari jenis pelatih yang Anda inginkan. Anda harus mengidentifikasi perilaku, nilai, dan pelajaran yang Anda pelajari dari pelatih yang berbeda selama karier Anda.

Langkah 3: Apa Gaya Pembinaan Olahraga Anda?

Setiap pelatih memiliki gaya pembinaan yang sebagian besar ditentukan oleh Gaya Perilaku mereka. Gaya coaching ini akan memiliki kekuatan dan kelemahan. Pada dasarnya memahami gaya pembinaan Anda akan membantu Anda memahami motivasi Anda, lingkungan tempat Anda melakukan yang terbaik, dan cara Anda berkomunikasi dengan baik.

Dengan memahami gaya kepelatihan Anda, Anda memiliki posisi yang lebih baik untuk dapat beradaptasi dengan situasi yang berbeda (dengan asumsi ini adalah bagian dari Filosofi Pembinaan Olahraga Anda). Beberapa pelatih sangat mudah beradaptasi dan melatih atlet mereka dengan cara yang paling mereka butuhkan. Pelatih lain menggunakan pendekatan satu ukuran untuk semua yang menurut penelitian kami tidak efektif.

Pada akhirnya, kami mendorong para pelatih untuk menjadi Berpusat pada Atlet dalam pendekatan pembinaan mereka. Ini berarti menempatkan kebutuhan dan perkembangan atlet Anda sebagai pusat fokus Anda. Atlet tidak peduli seberapa banyak Anda tahu, sampai mereka tahu seberapa besar Anda peduli.” Selalu, pendekatan pembinaan

ini bergantung pada mengetahui bagaimana beradaptasi dengan gaya pembinaan yang berbeda dari Model DISC. Gaya ini dan preferensi Anda dapat ditemukan dengan melakukan refleksi teemuan diri Anda sendiri. Ketika kita berbicara tentang gaya pembinaan, pendekatan yang ideal adalah mempelajari bagaimana melakukan masing-masing dari empat gaya pembinaan secara efektif.

Langkah 4: Temukan Filosofi Pelatihan Olahraga Anda

Pikirkan tentang perilaku yang ingin Anda tunjukkan secara konsisten, bagaimana Anda ingin berperilaku, bagaimana perilaku ini akan berdampak pada atlet Anda, dan hasil dari dampak ini. Sekarang Anda dapat mulai membuat kerangka kerja untuk mengatur perilaku Anda dalam peran pembinaan Anda. Ini adalah bagian besar dari Filosofi Pelatihan Olahraga Anda dan harus dikaitkan dengan tempat Anda menemukan nilai-nilai inti Anda sehubungan dengan menjadi seorang pelatih.

Aspek lain dari peran dan filosofi pembinaan adalah bagaimana Anda mendefinisikan kesuksesan. Meskipun ini juga harus dikaitkan dengan nilai-nilai Anda, olahraga adalah domain di mana dalam segala hal, orang menjaga skor. Mendefinisikan apa yang benar-benar sukses seringkali bukan masalah sederhana untuk menentukan siapa yang memiliki lebih banyak poin di akhir permainan. Menang, oleh karena itu hanya sebagian dari ukuran keberhasilan (tentu saja ini tergantung pada Filosofi Pembinaan Olahraga Anda, bukan?).

Anda harus mendefinisikan Filosofi Pelatihan Olahraga unik Anda dalam pernyataan yang ringkas. Beberapa pelatih

merasa berguna untuk menggunakan selembar kertas cadangan untuk menulis beberapa versi berbeda sampai mereka dapat memperbaiki pernyataan tersebut ke titik yang benar-benar mereka puaskan.

Langkah 5: Tetap terlihat dan hidup

Setelah sekarang menyusun nilai, perilaku, dan definisi kesuksesan Anda, langkah terakhir adalah menyimpan pekerjaan yang terkonsolidasi ini di tempat di mana Anda dapat meninjaunya secara teratur dan melihatnya setiap hari. Filosofi Pembinaan Olahraga Anda adalah sesuatu yang unik bagi Anda tentang siapa Anda dan ingin menjadi apa. Penting untuk selalu mengingatkan diri sendiri tentang apa filosofi Anda. Beberapa Pelatih memposting ini dalam bentuk laminasi di meja mereka; yang lain menyimpannya di buku harian pelatihan mereka.

Anda dapat mengukur diri Anda terhadap perilaku filosofi Anda dan menilai sendiri apakah Anda menjalankan filosofi Anda. Sangat berguna untuk meninjau apakah filosofi Anda memberi Anda hasil yang paling Anda hargai dan Anda dapat terus mengembangkan dan mengembangkannya dari waktu ke waktu sesuai kebutuhan.

Daftar Pustaka

- Brooks, George A. and Thomas D. Fahey (1984), *Fundamentals of Human Performance*, New York : Mc.Millan Publishing Company.
- Celladurai P., (1985), *Sport Management*, London : Pear Creative Ltd.
- Cox, Richard H., (1967). *Sport Psychology Concepts An Aplications*, Dubuque, Iowa :Wm.C.Brown Publishers.
- Fiedler, Fred E., Hill Book.
- Forsyth, Doneelson R., (1983), *An Introduction to Group Dynamics*, Montury CA : Brook/ Cola Publishing Company.
- Gibson, Jane W., and Richard M. Hodgetts, (1986), *Organizational Cmmunication; A Managerial Perspective*, New York : Academic Press College Division.
- Harsono, (1998), *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta:CV. Tambak Kusuma.
- Martens, R. (2004). *Coaches guide to sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wilcox, S., & Trudel, P. (1998). Constructing the coaching principles and beliefs of a youth ice hockey player. *Avante*, 4(3), 39-66.

BAB II LATIHAN KONDISI FISIK

Sukses dalam olahraga kompetitif dapat dikaitkan dengan banyak faktor, pelatihan menjadi salah satu faktor yang paling penting. Metode pelatihan yang berbeda telah umum digunakan untuk meningkatkan kebugaran fisik dan standar terkait kinerja atlet. Pelatihan olahraga dalam rangka peningkatan prestasi harusnya dimulai dari usia anak-anak sehingga tubuh dan pikiran dapat dikembangkan secara terus menerus (*progresif*), sistematis dan terencana. Hal ini harus dilaksanakan dengan perencanaan program yang benar-benar matang dan hati-hati sesuai dengan kaidah-kaidah kepelatihan. Dimana sukses di arena kompetisi adalah hasil dari perencanaan kerja keras dan komitmen serta tentunya dengan pelatihan yang baik.

Dengan adanya aktifitas fisik dalam olahraga yang bersifat multilateral yang membutuhkan komponen kondisi fisik yang kuat dalam melakukan suatu gerakan, kemampuan otot tubuh harus saling menunjang satu sama lain. Pentingnya merencanakan pelatihan yang efektif bagi atlet dengan pertimbangan dan pengawasan yang tepat. Program pelatihan harus terstruktur dan terencana dalam rangka meningkatkan kemampuan fungsional tubuh sehingga atlet sudah dipersiapkan untuk berbagai tugas dan kondisi yang dihadapi selama latihan fisik mapun saat performa dalam sebuah kompetisi, diharapkan dapat mengurangi dampak dari cedera dari aktivitas gerakan yang dinamis saat berolahraga. Hal ini

dapat dicapai dengan baik melalui berbagai latihan yang mencakup semua bidang gerakan. Terangkum dalam kebugaran fisik yang baik sebagai kemampuan untuk menggerakkan tubuh dalam kegiatan olahraga secara efisien dan efektif.

A. Latihan Kondisi Fisik

Proses perencanaan suatu program latihan haruslah mengacu kepada prosedur yang terorganisasi dengan baik, yang metodis, dan yang ilmiah. Penemuan metode-metode latihan yang dapat diaplikasikan dalam proses latihan sehari-hari dapat terlihat dengan jelas dalam ilmu keolahragaan secara keseluruhan telah berkembang secara pesat yang semula hanya berupa penjelasan yang bersifat alamiah, sekarang ini menjadi sebuah pengetahuan mutakhir yang ilmiah sehingga diharapkan dapat mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi dalam dunia keolahragaan terutama pemanfaatan IPTEK (Ilmu pengetahuan dan teknologi) untuk pencapaian prestasi olahraga secara maksimal. Peran pelatih menjadi indikator atas perkembangan anak didik, tinggi rendahnya prestasi atlet bergantung pada baik buruknya perencanaan program latihan.

1. Pengertian Latihan

Pelatihan merupakan suatu proses untuk mencapai prestasi maksimal, tidak hanya mengandalkan bakat dan minat dari atlet tersebut, tetapi harus diikuti dengan dengan pelatihan yang terprogram, berjenjang dan berkelanjutan untuk dapat menghadapi situasi pertandingan dan meningkatkan kemampuan atlet.

Pelatihan adalah suatu jenis aktivitas fisik yang dilakukan dan membutuhkan perencanaan yang terstruktur, gerakan tubuh yang berulang-ulang bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik (Hoeger & Hoeger 2011: p. 6; ACSM 2014: p. 4). Sedangkan Joyce & Lewindon (2014: p. 1), memaparkan tujuan pelatihan: 1). Mengembangkan kemampuan fisiologis untuk dapat melaksanakan tugas-tugas dari olahraga untuk tingkat yang lebih tinggi. 2). Mengembangkan kemampuan fisiologis tubuh untuk bertahan terhadap pelatihan teknis dan taktis tanpa mengalami kelelahan dan meminimalisir dampak cedera.

Kemudian Astrand, (2003) mengatakan bahwa latihan adalah suatu proses yang sistematis pada kegiatan atau kerja secara kontinyu yang dilakukan secara berulang-ulang dengan beban semakin bertambah secara bertahap atau bergelombang. Harsono (1988), latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Dikatakan sistematis dalam pengertian bahwa latihan dilaksanakan secara teratur, berencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. Berulang-ulang berarti gerakan yang dipelajari harus diulangi sehingga pola gerakan yang sukar dapat dilakukan dengan mudah, otomatis dan reflektif pelaksanaannya.

Bompa (1983), menjelaskan bahwa latihan merupakan aktivitas olahraga secara sistematis dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Berdasarkan uraian pendapat para ahli di atas, dapat dijelaskan, latihan adalah suatu proses berlatih atau aktivitas yang dilakukan secara sistematis, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan meningkatkan beban latihan secara progresif dan bersifat individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis manusia.

disimpulkan tujuan dari pelatihan adalah proses penyempurnaan kualitas atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban latihan fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat, kesinambungan dan berulang-ulang waktunya, Latihan hendaknya dapat merangsang sistem fisiologi tubuh, dimana rangsangan tersebut dapat dikatakan sebagai stres yang terus menerus di dalam tubuh, sehingga akan mengakibatkan adaptasi dengan mentolelir beban pelatihan yang menghasilkan peningkatan kapasitas fungsional sistem tersebut.

2. Tujuan Latihan

Tujuan dari latihan olahraga adalah untuk mencapai tingkat performa yang optimal dalam permainan dan olahraga tertentu. Tujuan utama dari pelatihan olahraga adalah peningkatan kebugaran fisik: Kinerja dalam olahraga umumnya tergantung pada kebugaran fisik

seorang olahragawan. Bompa (1983) *“In order to achieve the main goal of training, namely the improvement of one’s level of skills and performance, the athlete, led by his/her coach has to meet the general objectivity of training”* (untuk mencapai tujuan utama latihan, yakni peningkatan keterampilan dan penampilan seseorang, maka atlet yang dituntun oleh pelatih harus memenuhi tujuan umum latihan)

Selanjutnya tujuan-tujuan itu dijelaskan sebagai berikut :

- a. Untuk meningkatkan kemampuan fisik secara umum
- b. Meningkatkan kemampuan khusus, sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni
- c. Menyempurnakan koordinasi gerakan dan teknik cabang olahraga yang ditekuni
- d. Mengembangkan keperibadian serta kemampuan yang keras, kepercayaan diri, ketekunan, semangat serta disiplin.
- e. Untuk menjamin dan mengamankan secara kesiapan tim secara optimal
- f. Mencegah terjadinya cedera
- g. Untuk memelihara kesehatan
- h. Untuk meningkatkan pengetahuan secara teori dengan memperhatikan dasar-dasar fisiologis, psikologis dan gizi.

Seorang atlet akan sangat diuntungkan dari jenis pelatihan ini, kemungkinan besar melihat peningkatan dramatis dalam tingkat kebugaran dan kekuatan mereka. Manfaat dari pelatihan khusus olahraga meliputi:

1. Peningkatan kecepatan
2. Peningkatan kelincahan
3. Pengkondisian yang ditingkatkan
4. Pencegahan cedera
5. Mendapatkan keunggulan kompetitif
6. Peningkatan akselerasi dan tenaga
7. Peningkatan keseimbangan dan kesadaran tubuh
8. Peningkatan fleksibilitas
9. Peningkatan kekuatan
10. Peningkatan daya tahan dan kemampuan untuk pulih dengan cepat dari pelatihan dan kompetisi

Mendefinisikan tujuan latihan dapat dibagi dalam dua bagian yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum latihan adalah untuk menjuarai suatu kompetisi sebagai sasaran terakhir berdasarkan kalender kompetisi yang ditetapkan. Tujuan khusus latihan adalah untuk membentuk, meningkatkan dan mempertahankan kondisi biomotor ability, fisiologis, psikologis dan keterampilan motorik dalam teknik dan taktik berdasarkan fase-fase yang telah ditetapkan, tentunya sesuai dengan prinsip-prinsip latihan.

B. Prinsip Latihan.

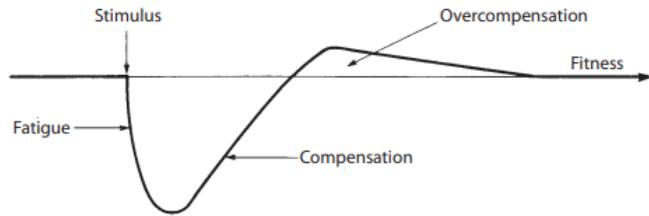
Latihan akan memberikan hasil yang optimal apabila didasarkan pada prinsip-prinsip latihan. Prinsip dasar latihan merupakan upaya untuk meningkatkan suatu tingkat keterampilan dan prestasi, sedangkan penggunaan prinsip latihan yang tepat bagi pelatih adalah dapat menghasilkan organisasi latihan yang baik. Berikut ini beberapa prinsip latihan secara umum yang perlu diperhatikan oleh pelatih diantaranya prinsip yang dikemukakan oleh Bompa (1983).

1. Prinsip Beban Lebih (The Principle Of Overload)

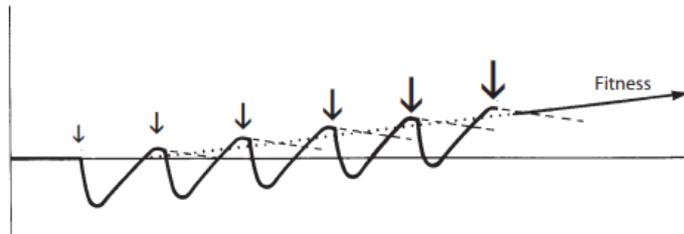
Prinsip *overload* ini merupakan prinsip yang paling mendasar dan individual, oleh karena itu tanpa prinsip ini sulit rasanya prestasi atlet dapat meningkat. Prinsip menyatakan bahwa beban latihan yang diberikan kepada atlet haruslah mendekati maksimal serta harus diberikan berulang-ulang dengan intensitas yang meningkat. Latihan dengan prinsip beban bertambah akan menghasilkan efisiensi fungsional organisme serta kapasitas kerja yang meningkat secara bertahap dalam waktu yang lama

Sistem biologis dapat beradaptasi dengan beban yang lebih tinggi dari tuntutan aktivitas normal sehari-hari. Beban latihan harus ditingkatkan secara bertahap, bagaimanapun, untuk memungkinkan tubuh beradaptasi dan menghindari cedera (kegagalan sistem karena kelebihan beban). Memvariasikan jenis, volume, dan intensitas beban latihan memberikan kesempatan bagi tubuh untuk pulih, dan melakukan kompensasi berlebihan

(Gambar 2-1). Pembebanan harus terus meningkat secara bertahap saat adaptasi terjadi, jika tidak, efek pelatihan akan tetap tinggi dan peningkatan lebih lanjut tidak akan terjadi (Gambar 2-2).



Gambar 2. 1. Panduan *Overload training*



Gambar 2. 2. Prinsip kelebihan beban progresif - peningkatan optimal

Dasar dari prinsip beban lebih adalah gagasan bahwa terjadinya adaptasi fisiologis dari sebuah pelatihan, otot atau komponen fisiologis yang dilatih pada tingkat yang tidak biasanya terbiasa (Hoffman, 2014). Prinsip menyatakan bahwa beban pelatihan yang diberikan kepada atlet haruslah mendekati maksimal serta harus diberikan berulang-ulang dengan intensitas yang meningkat. Pelatihan dengan prinsip beban bertambah

akan menghasilkan efisiensi fungsional organ serta kapasitas kerja yang meningkat secara bertahap dalam waktu yang lama.

2. Prinsip Spesifikasi atau Kekhususan (*The Principle Of Specificity*)

Aktivitas motorik yang khusus mempunyai pengaruh yang baik terhadap latihan, maka harus didasarkan pada dua hal yaitu : (1). Melakukan latihan yang khas bagi cabang olahraga spesialisasi tersebut, (2). Melakukan latihan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan biomotorik yang dibutuhkan oleh cabang olahraga tersebut. Prinsip kekhususan diarahkan kelompok otot, pola gerak yang diharapkan dan khusus terhadap sistem energi yang digunakan.

Aktivitas motorik yang khusus mempunyai pengaruh terhadap pelatihan, maka didasarkan pada dua hal yaitu: melakukan pelatihan yang khas bagi cabang olahraga spesialisasi tersebut dan melakukan pelatihan untuk mengembangkan kemampuan biomotorik yang dibutuhkan cabang olahraga tersebut. Prinsip kekhususan diarahkan pada kelompok otot, pola gerak yang diharapkan dan khusus terhadap tuntutan metabolik sesuai dengan karakteristik cabang olahraga (Martens, 2012: p. 240).

Prinsip spesialisasi harus disesuaikan dengan pertimbangan pola perkembangan anak atau atlet. latihan anak-anak atau junior, dimana perkembangan multilateral harus berdasarkan perkembangan khusus.

harus direncanakan hati-hati, memperhatikan kenyataan bahwa peserta dalam olahraga kontemporer ada kecenderungan usia lebih muda daripada yang lebih tua, pada usia itu kemampuan yang tinggi dapat (Bompa: 1994). Dan Latihan yang dilakukan harus memiliki ciri dan bentuk yang khusus sesuai dengan cabang

3. Prinsip Individual (The Principle Of Individuality)

Pemberian latihan yang akan diberikan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, karena pada dasarnya setiap orang mempunyai ciri yang berbeda, baik secara fisik maupun mental. Adanya perbedaan anatomis dan fisiologis, maka latihan yang diberikan juga secara perorangan sesuai dengan kemampuan masing-masing. Faktor-faktor seperti umur, jenis kelamin, bentuk tubuh, latar belakang pendidikan, tingkat kebugaran jasmani, dan ciri-ciri psikologis, semuanya harus ikut dipertimbangkan dalam mendesain program bagi atlet (Marthen, 2012: p. 242; Bompa & Buzzicelli, 2015: p. 118).

4. Prinsip Pulih Asal (The Principle Of Reversibility)

Pulih asal adalah waktu yang dibutuhkan tubuh untuk kembali pada kondisi semula. Setelah latihan akan terjadi beberapa perubahan, baik perubahan fisiologis maupun perubahan psikologis. Oleh karena itu tubuh membutuhkan waktu untuk mengembalikan kondisi tubuhnya (Bompa 1994).

Fox dkk, (1988) menyatakan bahwa prinsip pulih asal, kualitas yang diperoleh dari suatu latihan akan menurun kembali pada suatu keadaan semula, apabila latihan dihentikan, oleh karena itu kesinambungan latihan mempunyai peran yang sangat penting. Kemampuan otot dapat menurun jika tidak dilakukan latihan secara teratur dan kontinyu. Dengan demikian kesinambungan latihan mempunyai peranan yang amat penting dengan tidak melupakan pulih asal, sebab setiap orang mempunyai pulih asal yang berbeda-beda dan setiap jenis olahraga memiliki pulih asal yang berbeda pula.

Lebih Lanjut Willardson,(2014) membagi prinsip latihan menjadi dua yaitu: 1). Prioritas Pertama yaitu berkaitan dengan prinsip-prinsip latihan yang dinilai sangat penting antara lain: hukum beban lebih, hukum pulih asal, dan hukum kekhususan. 2)Prioritas kedua adalah: prinsip individualisasi, prinsip variasi, dan prinsip aktif.

Harsono (1988) membagi prinsip latihan ke dalam sepuluh prinsip yaitu:

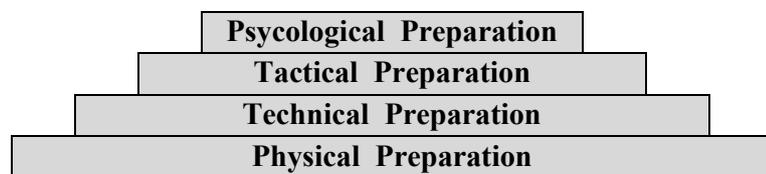
- a) Prinsip Beban Lebih.
- b) Prinsip Perkembangan Menyeluruh.
- c) Prinsip Spesialisasi.
- d) Prinsip Individualisasi.
- e) Prinsip Intensitas Latihan.
- f) Prinsip Kualitas Latihan.

- g) Prinsip Variasi dalam Latihan.
- h) Prinsip Kembali Asal.
- i) Prinsip Spesifik
- j) Prinsip Pemulihan

C. Faktor-Faktor Latihan.

Faktor-faktor dasar latihan, yang meliputi persiapan fisik, teknik, taktik, kejiwaan dan persiapan teori akan selalu ada dalam setiap program latihan. Faktor-faktor latihan adalah sebuah hakikat dari bagian setiap program yang tanpa memperhatikan faktor umur atlet, potensi individu dan tingkat persiapan atau dari latihan itu sendiri.

Bompa, (1983) *“The fundamental factors of training, namely physical, technical, tactical, psychological and theoretical preparation should be incorporated in all athletical programs”* (Faktor-faktor yang mendasar dalam latihan adalah persiapan fisik, teknik, taktik, psikologis dan teori yang harus saling terkait dalam semua program atlet) selanjutnya fase persiapan dibagikan berdasarkan struktur dalam perencanaan yang harus mendapat perhatian dari setiap pelatih.



Gambar 2. 3. The Training Factors pyramid (Bompa, 1993)

Dari faktor-faktor latihan di atas, yang menjadi fokus pembahasan dalam penelitian ini adalah faktor latihan fisik. Persiapan fisik harus dipertimbangkan sebagai faktor yang utama dan terpenting sebagai unsur yang diperlukan dalam latihan guna mencapai prestasi yang tinggi. Tujuan utama persiapan fisik adalah untuk meningkatkan potensi fungsional atlet dan mengembangkan kemampuan biomotorik dalam presentase yang besar pada fase persiapan

Setiap perencanaan program latihan, persiapan fisik dikembangkan secara bertahap. Pada tahap pertama akan mencakup fase persiapan umum (*General Preparation Phase*) dan kedua fase persiapan khusus (*Specific Preparation Phase*). Fase persiapan umum dapat dibagi dalam dua bagian yaitu fase persiapan umum satu dengan maksud komponen fisik yang dilatih untuk itu meliputi kebugaran kekuatan (*strength fitness*), kebugaran daya tahan yang terdiri dari kebugaran daya tahan jantung dan paru (*Edurance of Cardiovascular Respiratory Fitness*) serta kebugaran daya tahan otot (*Endurance Of Mascular Fitness*), *Kebugaran Badan*, (*Body Weight Fitness*), dan kebugaran kelenturan (*Flexibility Fitness*).

Kondisi fisik merupakan syarat utama untuk mencapai prestasi, bahkan menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi. Oleh karena itu setiap program latihan yang dilaksanakan pada fase persiapan adalah mengembangkan komponen-komponen kondisai fisik yang terkait baik secara umum maupun spesifik

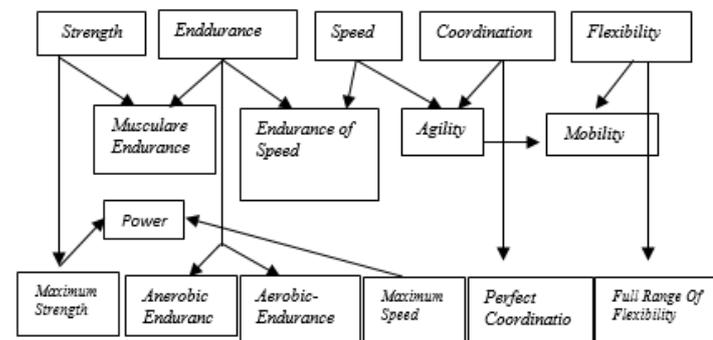
Harsono, (1988) menjelaskan bahwa kondisi fisik atlet memegang peran yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistimatis, ditujukan untuk meningkatkan kebugaran fisik dan kemampuan fungsional dari sistim tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Selajutnya ditambahkan bahwa : kalau kondisi fisik baik maka,

1. ada peningkatan dalam kemampuan sistim sirkulasi dan kerja jantung,
2. ada peningkatan dalam kemampuan kondisi fisik kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan kondisi fisik lainnya.,
3. Akan ada peningkatan kemampuani gerak yang lebih baik pada waktu latihan,
4. akan ada peningkatan pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan,
5. respons yang cepat dari organisme tubuh apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.

Thompson (1991) ada 5 kemampuan biomotor dasar, yaitu kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*) dan koordinasi (*coordination*). Klasifikasi komoponen *biomotor ability* yang dikemukakan oleh Thompson merupakan dasar dalam membentuk kondisi fisik pada semua cabang olahraga. Dalam perkembangan latihannya, akan ditingkatkan secara bertahap mulai dari pembentukan kondisi fisik untuk mencapai

kebugaran sampai mencapai tingkatan kondisi fisik maksimal melalui aktivitas komponen *biomotor ability* tersebut. Contohnya, kekuatan dibentuk untuk mencapai kebugaran, kemudian ditingkatkan menjadi kekuatan maksimal, kekuatan elastis dan daya tahan kekuatan. Hal ini berlaku untuk semua komponen *biomotor ability* yang disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga masing-masing dan berdasarkan periode dan fase-fase latihan.

Wujud pengembanganya merupakan kemampuan biomotor yang lebih tinggi, di samping berupaya untuk mencapai tujuan perbaikan fungsi fisiologis. Komponen kondisi fisik yang dimaksud meliputi kekuatan, daya ledak, daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan dan kordinasi (Astrand, 1986). Lebih jauh lagi Bompa (1983) menggambarkan hubungan antara komponen *bomotorik ability* sebagai berikut:



Gambar 2. 4. Hubungan antara komponen biomotor ability. Bompa (1983)

D. Intensitas, Volume dan Densitas/Frekuensi Latihan:

Intensitas berkaitan dengan seberapa keras Anda bekerja selama berolahraga. Bagaimana Anda menambah atau mengurangi intensitas tergantung pada jenis latihan yang Anda lakukan (Garber , 2011), Yang dimaksud dengan intensitas pelatihan adalah berat ringannya suatu pelatihan yang disesuaikan dengan kemampuan atlet, sehingga atlet tidak merasakan bahwa suatu pelatihan yang diberikan itu terlalu berat atau terlalu ringan. Apabila intensitas tidak memadai, maka pengaruh terhadap peningkatan prestasinya kecil, bahkan tidak berpengaruh sama sekali. Sebaliknya intensitas pelatihan terlalu tinggi kemungkinan dapat menimbulkan cedera atau sakit. Untuk menentukan intensitas pelatihan dilapangan maka denyut nadi yang sudah cukup memadai untuk dipergunakan sebagai ambang rangsang suatu pelatihan. Denyut jantung adalah ukuran utama intensitas dalam latihan ketahanan aerobik. Idealnya sebelum Anda memulai program pelatihan aerobik, zona detak jantung target harus ditentukan terlebih dahulu. Zona detak jantung target adalah fungsi dari tingkat kebugaran dan usia Anda. Berikut adalah metode cepat untuk menentukan target detak jantung Anda...

1. Detak Jantung & Detak Jantung Maksimum

Denyut jantung diukur sebagai denyut per menit (bpm). Denyut jantung dapat dipantau dan diukur dengan mengukur denyut nadi di pergelangan tangan, lengan, atau leher. Perkiraan denyut jantung maksimum (MHR) juga dapat dihitung sebagai berikut: $MHR = 220 - \text{usia}$.

Menurut Fox dan Mathews yang dikutip Sajoto (1988) bahwa apabila metode yang dipakai untuk menentukan intensitas latihan adalah denyut nadi rata-rata tiap menit (*Target Heart Rate*), yaitu yang pertama adalah *maximal heart rate reserve method* dengan rumus :

$$\text{.....\% THR} \times (\text{HRmax} - \text{HRrest}) + \text{HRrest}$$

Dan yang kedua dengan rumus

$$\text{.....\% TRmax}$$

Contoh :

Seseorang dengan denyut jantung waktu istirahat 65 kali tiap menit, dan denyut jantung maksimal 200 kali per menit. Jika intensitas pelatihan ditentukan 75%, maka denyut jantung yang harus dicapai dalam pelatihan tersebut adalah :

Cara yang pertama maka hasilnya sebagai berikut :

$$75\% \times (200 - 65) + 65 = 166 \text{ kali/menit}$$

Cara yang kedua maka hasilnya sebagai berikut :

$$75\% \times 200 = 150 \text{ kali/menit}$$

Sedangkan untuk menentukan denyut nadi atau denyut jantung maksimal dengan rumus :

$$\text{Denyut Nadi Maksimal (DNM)} = 220 - \text{Usia}$$

Sedangkan ukuran intensitas pelatihan adalah :

- Untuk olahraga prestasi, antara 80% - 90% dari DNM, jadi bagi atlet yang berumur 20 tahun tersebut,

takaran intensitas yang harus dicapai dalam pelatihan adalah 80% - 90% dari 200 = 160 sampai 180 denyut nadi/menit

- Untuk olahraga kesehatan, antara 70% - 85%. Untuk orang yang berumur 40 tahun, yang berolahraga hanya sekedar menjaga kesehatan dan kondisi fisiknya, maka takaran intensitas pelatihan sebaiknya adalah $70\% - 85\% \times (220-40) = 126$ sampai 153 denyut nadi/menit. (Harsono, 1988)

Di samping volume dan densitas, maka intensitas latihan merupakan salah satu komponen yang sangat penting untuk dikaitkan dengan komponen kualitatif kerja yang dilakukan dalam kurun waktu yang diberikan. Lebih banyak kerja yang dilakukan dalam satuan waktu akan lebih tinggi pula intensitasnya. Intensitas adalah fungsi dari kekuatan rangsangan syaraf yang dilakukan dalam latihan dan kekuatan rangsangan tergantung dari beban kecepatan gerakannya, variasi interval atau istirahat diantara tiap ulangnya (Dietrich H, 1981 : 4) Elemen yang tidak kalah pentingnya adalah tekanan kejiwaan sewaktu latihan. Jadi intensitas tidak semata-mata diukur dari usaha yang dilakukan oleh otot saja, tetapi juga pengeluaran tenaga pada syaraf selama melakukan latihan atau pertandingan. Sangat penting sekali untuk mengetahui komponen kejiwaan dalam latihan. Dengan demikian dapat pula diterima bahwa cabang olahraga yang hanya menuntut tingkat usaha fisik yang rendah (menendang, memanah, catur) juga memiliki komponen intensitas. Intensitas latihan berbeda satu sama

lain. tergantung dari kekhususan cabang olahraga yang bersangkutan

Tabel 2. 1. Ukuran Intensitas untuk Latihan Kecepatan dan Kekuatan

(Menurut Harre, 1981 : 6 dalam Fox & Mathews, 1981 : 280).

Nomor intensitas	Prosentase Penampilan Maksimal	Intensitas
1	30 – 50 %	Rendah
2	50 – 70 %	Sedang
3	70 – 80 %	Menengah
4	80 – 90 %	Submaksimal
5	90 - 100 %	Maksimal
6	100 - 105 %	Supermaksimal

Alternatif lain untuk menentukan intensitas adalah berdasarkan atas sistem energi yang dipakai dalam kegiatan tertentu. Klasifikasi ini lebih tepat untuk cabang olahraga yang siklik. Tabel 2. lima daerah intensitas untuk olahraga siklik (Fox & Mathews, 1981 : 280).

Tabel 2. 2. Lima Daerah Intensitas Untuk Olahraga Siklik (Fox & Mathews, 1981 : 280)

NO	Waktu Kerja	Tingkat Intensitas	Sistem Energi	Ergogenesis	
				Anaerobik	Aerobik
1	1 - 15 det	s.d batas ke-Manimian	ATP-PC	100-95	0-5
2	15 - 60 det	Maksimal	ATP-PC & LA	90—80	10-20
3	1 – 6 men	Sub. Maks	LA+Aerobik	70-(40-30)	30-(60-70)

4	6 – 30 men	Menengah	Aerobik	(40-30)-10)	(60-70)- 90)
5	lbn -30 men	Rendah	Aerobik	5	95

Zona intensitas pertama: merupakan tuntutan yang kuat terhadap atlet untuk mencapai batas yang lebih tinggi, yang terdiri dari suatu kegiatan dalam waktu yang pendek sampai 15 detik dan dilakukan sangat dinamik dengan menunjukkan adanya suatu frekuensi gerak yang sangat tinggi dan mobilitas syaraf yang tinggi. Kegiatan pada jarak waktu yang pendek, tidak memberikan kesempatan kepada sistem syaraf autonomik untuk menyesuaikan diri dengan kegiatan tersebut, jadi sistem peredaran darah tidak cukup waktu untuk menyesuaikan dengan tuntutan fisik tersebut. Tuntutan fisik pada cabang yang khusus dalam zona ini (misalnya sprint 100 meter), membutuhkan aliran oksigen (O_2) yang tinggi disediakan yang tidak dapat disediakan oleh organisme tubuh manusia. Selama melakukan lari sprint 100 meter, tuntutan O_2 adalah 66 – 80 liter permenit, dan selama cadangan O_2 pada jaringan tidak mampu memenuhi kebutuhan tadi, mungkin dia akan menghendaki hutang oksigen sebesar atau sampai 80 - 90% dari kebutuhan O_2 , yang dipakai pada pacuan yang cepat. Hutang O_2 ini akan dibayar kembali melalui pemakaian tambahan O_2 setelah kegiatan dilakukan, yang akan memberikan kesempatan pula untuk mengganti cadangan ATP-PC kembali selama pacuan tersebut terjadi. Akibatnya, kita harus mengambil satu kesimpulan bahwa kelanjutan terhadap tuntutan

suatu aktivitas akan dibatasi oleh pengiriman oksigen dalam organisme serta ATP-PC yang disimpan dalam sel otot, seperti kemampuan seseorang dalam mempertahankan hutang oksigen yang tinggi.

Zone intensitas kedua: atau zone maksimal, termasuk di dalamnya adalah jenis kegiatan yang dilakukan dalam 15 – 60 detik (200, 400 serta 100 meter renang). Kecepatan dan intensitasnya adalah maksimum yang akan memberikan suatu tekanan terhadap sistem syaraf pusat dan sistem lokomotor, yang akan menghambat kemampuan seseorang untuk mempertahankan kecepatan yang tinggi lebih lama dari 60 detik. Perubahan energi dalam sel otot mencapai tingkat yang benar-benar tinggi, sedangkan dalam hal ini sistem kardiorespiratori tidak memiliki cukup waktu untuk memberikan reaksinya terhadap rangsangan tadi. Oleh karena itu, akan masih tetap bekerja walau dalam kadar yang relatif rendah. Ciri-ciri ini mengakibatkan sulit akan menghadapi hutang oksigen sampai 60-70% dari kebutuhan energi yang sebenarnya pada acuan tersebut. Tenaga yang dipakai pada kegiatan ini terutama dari sistem ATP-PC dengan komponen asam laktat rendah. Sistem oksigen tidak memberikan dukungan secara nyata terhadap kebutuhan energi ini, karena memang hanya akan dipakai secara khusus pada latihan yang berjangka waktu 60 detik atau lebih

Zone Intensitas ketiga: disebut juga sebagai zone sub maksimal yang melibatkan sejumlah aktivitas yang berjangka waktu antara 1-6 menit, di mana kecepatan dan daya tahannya menjadi demikian dominan dalam keberhasilan olahraga seseorang, umpamanya pada cabang olahraga atau nomor renang 400 meter, kano, mendayung, lari 1500 meter, 100-300 meter. Aktifitas yang benar-benar kompleks pada cabang olahraga di mana fisiologisnya berubah secara mendadak sekali (denyut nadi mencapai 200 mmHg), membuat sangat sulit untuk melakukan aktifitas lebih lama dari 6 menit. Dengan melihat dari waktu intensitasnya, atlet akan mengumpulkan hutang oksigennya sebanyak 20 liter/menit, dan asam laktatnya mendekati 250 mg. Dalam keadaan ini organ berada dalam keasaman di mana asam laktat akan menumpuk melebihi keseimbangan yang normal. Organisme akan mengatur irama pacuan secara cepat, khususnya bagi atlet yang sudah terlatih. Dalam menu-menu pertama pacuan, sistem oksigen akan membantu menyediakan energi dan akan berperan lebih banyak pada bagian kedua dari pacuan. Di akhir pacuan, atlet akan meningkatkan kecepatannya.

Zone Intensitas keempat: atau intensitas menengah, zone ini menunjukkan adanya suatu tantangan karena harus berusaha melakukan kegiatan sampai jangka waktu 30 menit. Olahraga atau nomor seperti lari 800 meter dan 1500 meter, lari 5000 dan 10000 meter, ski, lintas alam, jalan kaki dan speed skating jarak jauh, semuanya termasuk ke dalam daerah ini. Sistem peredaran darah

benar-benar dipercepat dan otot-otot jantung mendapat tekanan dalam jangka waktu yang lama. Selama perlombaan, oksigen berada dalam keadaan kekurangan (hypoksia) atau 10% – 16% di bawah taraf istirahat. Sistem yang menonjol di sini adalah aerobik (sampai 90%), tetapi pada awal-awal dan akhir-akhir perlombaan atlet akan menggunakan sistem anaerobik, mengukur rata-rata kecepatan tuntutan yang sangat penting bagi atlet yang terlibat dalam perlombaan

Zone intensitas kelima: termasuk kegiatan yang berintegrasi rendah, tetapi volume tenaga yang dibutuhkan adalah cukup tinggi seperti pada lari marathon, 50 km, ski lintas alam, 20 dan 50 km jalan kaki dan *road race* pada balap sepeda. Zona ini merupakan suatu tes atau ujian yang sulit bagi organisme atlet. Panjangnya suatu pekerjaan akan mengarah kepada pengurangan glukose (hypoglycemia) pada aliran darah yang merupakan suatu beban yang harus ditanggung oleh sistem syaraf pusat. Sistem peredaran darah terlibat tinggi dan pembesaran otot jantung (bukan patologis) merupakan ciri yang umum, atlet juga memiliki kemampuan yang tinggi untuk beradaptasi terhadap hypoxemia. Dan dalam mengikuti perlombaan, mereka akan mengalami kejenuhan O₂, dalam darah yang tidak jarang berada di antara 10% - 14% di bawah tingkat istirahat. Karena adanya tuntutan yang lama terhadap fungsional atlet, pulih asal organisme menjadi sangat lambat, kadang-kadang diperlukan sampai 2-3 minggu,

Tabel 2. 3. Empat Daerah Intensitas Berdasarkan Reaksi Denyut Jantung terhadap Beban Latihan (Fox, EL, Bower, RW & Foss, M. L, 1988 : 11)

Daerah	Jenis itensitas	DN per menit
1	Rendah	120-150
2	Menengah	150-170
3	Tinggi	170-185
4	maksimal	>185

Untuk mengembangkan kemampuan biomotorik intensitas rangsangan harus mencapai atau melebihi ambang rangsangannya (threshold) di mana pengaruh latihan secara nyata berada di antaranya. (Fox & Mathews 1981 : 280) menyatakan bahwa intensitas di bawah 30 persen dari kemampuan maksimal tidak akan memberikan pengaruhnya, dalam hal yang sama dimana daya tahan menjadi faktor yang utama

2. Volume latihan

Volume latihan merupakan jumlah seluruh aktivitas yang dilakukan selama latihan. Sering secara tidak tepat, volume latihan ini disamakan dengan durasi atau lama latihan. Pada hal durasi ini merupakan bagian dari volume latihan. Pada umumnya volume latihan ini terdiri atas:

- (a) Durasi atau lama waktu pelatihan (dalam detik, menit, jam, hari, minggu atau bulan)
- (b) Jarak tempuh (meter), berat beban (kilogram) atau jumlah angkatan dalam satuan waktu (berapa kilogram dapat diangkat dalam waktu satu menit)

- (c) Jumlah repetisi, set atau penampilan unsur teknik dalam satu kesatuan waktu (berapa kali ulangan dapat dilakukan dalam waktu semenit). Penggunaan repetisi dan set ini amat penting dalam meningkatkan kemampuan komponen biomotorik. Repetitia mater studiorum est. Repetisi merupakan induk studi dalam pengembangan kemampuan biomotorik, kata orang Romawi yang pada zaman dahulu banyak mempergunakan prinsip latihan dengan repetisi, sehingga melahirkan para gladiator kenamaan.

E. Densitas dan Frekuensi Latihan

1. Densitas latihan

Densitas latihan menunjukkan kepadatan (densitas) atau kekerapan (frekuensi) dari suatu seri rangsangan per satuan waktu yang terjadi pada atlet ketika sedang berlatih. Densitas ini bersifat kuantitatif, sama seperti unsur volume, menunjukkan hubungan antara phase aktifitas yang dilakukan dengan waktu istirahat atau phase pemulihan. Suatu latihan yang densitasnya sesuai tidak akan menyebabkan kelelahan yang berlebihan. Densitas suatu latihan disebut baik apabila antara aktivitas dan istirahat berjalan seimbang. Menurut Dietrich, 1971 dalam Nala, (1998 : 46) untuk membangun komponen biomotorik daya tahan otot misalnya, densitas pelatihan yang optimal antara waktu kerja dan waktu istirahat perbandingannya berkisar antara 1 : 1/2 sampai 1 : 1. Bila setiap melakukan gerakan (repetisi) otot dengan densitas optimal selama 1 menit, sebaiknya diikuti istirahat (repetisi) selama 1/2 menit atau 1 menit.

Untuk rangsangan yang intensif, perbandingannya menjadi 1 : 3 sampai 1 : 6. Jadi waktu istirahatnya dapat 3 sampai 6 kali waktu aktivitasnya.

2. Frekuensi Latihan

Frekuensi adalah kekerapan atau kerapnya latihan per-minggu. Menetapkan frekuensi latihan amat tergantung pada tipe olahraganya dan jenis komponen biomotorik yang akan dikembangkan. Frekuensi pelatihan untuk mengembangkan komponen kekuatan otot, jika dilakukan sebanyak 7 kali dalam seminggu dianggap densitasnya terlalu tinggi. Bila dilakukan sekali seminggu dianggap densitasnya terlalu rendah. Frekuensi latihan

Misalnya:

Frekuensi latihan bagi atlet non-daya tahan aerobik (non endurance) atau anaerobik, cukup sebanyak 3 kali per minggu, dengan durasi latihan selama 8 - 10 minggu (Bompa, 2009: 203)

F. Lama Pelatihan

Kebanyakan kesalahan yang dilakukan oleh pelatih adalah memberikan pelatihan dalam jangka waktu yang lama daripada memberikan penekanan pada penambahan beban pelatihan. Sebaiknya waktu pelatihan yang tidak terlalu lama, tetapi penuh dengan aktifitas yang bermanfaat. Untuk pelatihan yang berjangka waktu pendek, sebaiknya pelatihan harus dilakukan sesering mungkin.

Menurut Harsono, (1988) bahwa sebaiknya pelatihan dilakukan 3 kali dalam seminggu dan diselingi satu hari

istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasi diri dan setelah masa pelatihan antara 6-10 minggu biasanya taraf kontraksi kekuatan yang diperlukan oleh cabang olahraga yang bersangkutan tercapai, sedangkan Sajoto, (1995) berpendapat bahwa agar tidak terjadi kelelahan kronis sebaiknya program pelatihan dilakukan 3 kali setiap minggu dan lama pelatihan yang diperlukan adalah selama 6 minggu atau lebih.

Ini mengacu pada waktu atau jumlah sesi latihan. Hal ini terkadang membingungkan dengan volume pelatihan, yang mengkuantifikasi pelatihan selama periode waktu dan menggabungkan durasi dan frekuensi (Smith 2003). Atlet yang berkompetisi di tingkat internasional perlu berlatih selama kurang lebih 1000 jam per tahun (Bompa 1999).

Beberapa studi jurnal mengemukakan hasil penelitian seberapa lama pelatihan dapat memberikan dampak perubahan fisiologis pada atlet, Cug *et al.* (2012: p. 468), Sebuah program *instabilty training* selama 10 minggu menggunakan *swiss ball* dan berat tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan berat badan sebagai pembebanan di bawah kondisi yang tidak stabil dapat memberikan perbaikan yang signifikan dalam *proprioception*. Seo *et al.* (2012: p. 11). menyimpulkan dalam hasil penelitian selama 12 minggu pelatihan menggunakan *swiss ball* memiliki efek positif pada kebugaran fisik dan kemampuan keseimbangan wanita lanjut usia. Sedangkan Romero, Martínez, & López (2013: p. 437), memaparkan hasil penelitian selama 6 minggu dengan durasi tiga kali per minggu

menunjukkan peningkatan kemampuan keseimbangan dan melompat menggunakan *swiss ball* dan BOSU. Hasil penelitian pada bidang stabil Kuppusamy *et al.* (2013: p. 47-54), melakukan penelitian *mat based pilates exercises* selama 6 minggu, hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan terhadap individu. Yıldizer, & Kirazer, 2017: p. 48), mengevaluasi pelatihan pada permukaan yang stabil pada keseimbangan statis dan dinamis selama 8 minggu, meningkatkan stabilisasi setelah mendarat dan kinerja keseimbangan statis.

G. Istirahat dan pemulihan

Istirahat dan pemulihan adalah penting, prinsip-prinsip pelatihan yang sering diabaikan. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan selama proses pemulihan setelah sesi pelatihan adalah sebagai berikut:

- a) Usia Atlet yang berusia lebih dari 25 tahun membutuhkan masa pemulihan yang lebih lama dibandingkan dengan atlet yang lebih muda (Bompa 1999).
- b) Kondisi lingkungan Latihan dan kompetisi dalam cuaca panas memberikan lebih banyak tekanan fisiologis pada atlet dan membutuhkan periode pemulihan yang lebih lama (Noakes 2001).
- c) Jenis aktivitas Latihan dan kompetisi yang menyebabkan kerusakan otot memerlukan periode pemulihan yang lebih lama daripada aktivitas yang menyebabkan kelelahan tetapi tidak menimbulkan kerusakan atau nyeri otot.

Daftar Pustaka

- American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescriptio. Ninth Edition*. American College of Sports Medicine.
- Astrand, P.O., Rodahl, K. (2003). *Teskbook of Work Physiology, Physiological Basic Exercise* (Fifth edition). New York: Mc Graw Hill Book Company.
- Bompa, T. O. (1983). *Theory And Methodology of Training*. IOWA: Kendal Hunt Pubhlishing Company.
- bompa, T.O. (1999) *Periodization: Theory and Methodology of Training*, 4th edn. Human Kinetics, Champaign, IL
- Bompa, T.O, & Buzzichelli, C., (2015). *Periodization training for sports*. (3rd Ed). Human kinetic.
- Cug, M., Ak, Emre.,Ozdemir, R.A., Korkusuz, F., Behm,D.G., (2012). The effect of instability training on knee joint proprioception and core strength. *Journal of Sports Science and Medicine*. 11, 468-474.
- Fox, E. L, Browers, R. W. (1981). *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics*. USA: W. B. Saunders Company.
- Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports*

- Exerc.* 2011;43(7):1334-59.
doi:10.1249/MSS.0b013e318213fefb
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. Bandung: CV. Tambak Kusuma.
- Hoffman, J., (2014) *Physiological aspects of sport training and performance 2nd ed.* Human Kinetics
- Hoeger, Werner w. K. & A. Hoeger. (2011). *Lifetime Physical Fitness and Wellness; A Personalized Program*. Eleventh Edition. Wadsworth, Cengage Learning.
- Joyce, D., & Lewindon, D., (2014). *High-performance training for sports*. Human Kinetics.
- Kuppusamy, S., Narayanasamy, R., & Christopher, Jd., (2013). Effectiveness of McKenzie Exercises and Mat Based Pilates Exercises in Subjects with Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Comparative Study. *International Journal of Prevention and Treatment*, 2(4): 47-54. DOI: 10.5923/j.ijpt.20130204.01
- Martens, R., (2012). *Successful coaching 4th ed.* Human Kinetic.
- Noakes, T.D. (2001) *Lore of Running*. Oxford University Press, Cape Town, South Africa
- Romero- Arenas, S., Martínez-Pascual, M, & Alcaraz, P. E. (2013). Impact of resistance circuit training on neuromuscular, cardiorespiratory and body composition adaptations in the elderly. *Aging and Disease*, 4(5), pp:256-263
- Sajoto, M. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dan Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Seo, B.D., Yun, Y.D., Kim, H.R. (2012). Effect of 12-week swiss ball exercise program on physical fitness and balance ability of elderly woman. *J Phys Ther Sci*, 24, pp:11–15.
- Smith, D.J. (2003) A framework for understanding the training process leading to elite performance. *Sports Medicine* **33**, 1103 –1126.
- Willardson, J. M., (2014). *Developing the core*. National Strength and Conditioning Association. Human Kinetics.
- Yıldız, G. & Kirazer, S. (2017). Effects of core stability on junior male soccer players' balance: randomized control trial. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*. 8(1), pp: 48-62.

BAB III

KOMPONEN KONDISI FISIK

A. Macam-macam Komponen Kondisi Fisik

Kodisi Fisik Adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa Kondisi fisik adalah kapasitas seseorang untuk melakukan kerja fisik dengan kemampuan, walaupun disana-sini dilakukan dengan system prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itudan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. pengembangan atau meningkatkan kemampuan kondisi fisik berarti mengembangkan dan meningkatkan kemampuan fisik (physical abilities) atlet. Kemampuan fisik mencakup dua komponen, yaitu komponen kesegaran jasmani (physical fitness) dan komponen kesegaran gerak (motor fitness).

Apabila kodisi fisik baik, maka : Akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung. Terjadi peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dankomponen kondisi fisik lainnya. efektifitas dan efisiensi gerak kearah yang lebih baik. Waktu pemulihan akan lebih cepat. Dan peningkatan respon tubuh untuk bergerak lebih cepat apabila dibutuhkan.

Harsono (1988) menjelaskan tujuan latihan serta sasaran latihan adalah, "untuk membantu atlet dalam meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin." Untuk

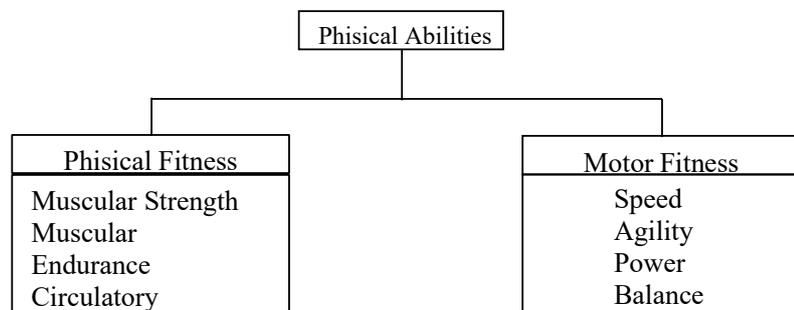
mencapai hal tersebut, ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu:



Gambar 3. 1. Piramida latihan (bompa, 1999)

Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan dengan baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga dengan demikian kemungkinan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Komponen kondisi fisik terdiri dari komponen-komponen seperti kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan umum, fleksibilitas, kecepatan, koordinasi, agilitas, dan keseimbangan. Mengembangkan atau meningkatkan kondisi fisik, berarti meningkatkan atau mempertahankan kemampuan fisik (physical abilities) atlet. Kemampuan fisik mencakup dua komponen, yaitu komponen kesegaran jasmani (physical fitness) dan komponen kesegaran gerak (motor fitness). Kesegaran jasmani terdiri dari kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan pernafasan-peredaran darah, dan fleksibilitas. Sedangkan komponen kesegaran gerak terdiri dari kecepatan, koordinasi, agilitas, daya ledak otot, dan keseimbangan.

Latihan kondisi fisik berarti atlet diberi latihan komponen-komponen kebugaran jasmaninya dan komponen-komponen kebugaran geraknya. Mengenai kebugaran jasmani dan kebugaran gerak dijelaskan dan digambarkan oleh Gallahue, sebagai berikut :



Gambar 3. 2. Pembagian Physical Abilities

Dari gambar di atas, dapat diperoleh kejelasan bahwa komponen kondisi fisik terdiri dari kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan peredaran darah dan pernafasan, serta fleksibilitas persendian. Sedangkan yang termasuk motor fitness terdiri atas; kecepatan, koordinasi, agilitas, daya ledak otot, dan keseimbangan. Dengan demikian setiap atlet hendaknya dilatih komponen-komponen kondisi fisiknya tersebut dengan program latihan yang disusun sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Selanjutnya Harsono (1988) mengemukakan bahwa, "Sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan seorang atlet harus sudah berada dalam suatu kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik

untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan

B. Kekuatan (Strength)

Atlet dapat dikatakan kondisi fisiknya baik, jika atlet tersebut memiliki kesanggupan untuk melakukan gerakan teknik dalam olahraga dengan efisien tanpa mengalami kelelahan jasmani dan rohani yang berarti. Kekuatan otot umumnya diakui sebagai faktor penting dalam olahraga yang didominasi oleh kecepatan seperti atletik, sepakbola, bolabasket, dan bolavoli, yang berhubungan dengan komponen daya tahan. Mengingat pentingnya kekuatan otot dalam banyak olahraga, pelatih dan pemain harus memahami bagaimana pengembangan kekuatan dapat mempengaruhi kinerja olahraga dan perlu memahami prinsip-prinsip yang terkait dengan pembebanan pelatihan yang efektif untuk meningkatkan kinerja.

Kekuatan otot adalah jumlah maksimum kekuatan yang otot dapat menghasilkan terhadap perlawanan dalam usaha tunggal. Sebaliknya, daya tahan otot adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk mengerahkan kekuatan untuk waktu yang berkelanjutan (Brittenham, 2014: p. 33), Dari pengetahuan tentang banyak faktor mekanis dan fisiologis yang berkontribusi terhadap daya yang dikembangkan oleh otot, definisi tentang kekuatan otot sekarang dapat disempurnakan dengan kemampuan otot atau kelompok otot untuk secara sukarela menghasilkan kekuatan atau besaran tenaga terhadap resistensi eksternal dalam kondisi tertentu

yang ditetapkan oleh aktivasi otot, kecepatan gerakan, dan postur.

Latihan secara sistematis menghasilkan perubahan struktural dan fungsional, atau adaptasi, dalam tubuh. Tingkat adaptasi ini dibuktikan dengan ukuran dan kekuatan otot. Besarnya adaptasi ini berbanding lurus dengan tuntutan ditempatkan pada tubuh dengan volume (jumlah), frekuensi, dan intensitas (beban) pelatihan, serta kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan tuntutan tersebut. Pelatihan rasional menyesuaikan dengan tekanan kinerja fisik yang meningkat. Dengan kata lain, jika tubuh diberikan beban pelatihan rasional atau sesuai dengan kebutuhan tubuh dan dengan waktu pemulihan yang cukup diberikan untuk sistem fisiologis, tubuh akan otomatis menyesuaikan dengan beban latihan dengan menjadi lebih kuat.

Kekuatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik, yang berperan dalam meningkatkan prestasi atlet. Menurut Bompa (2009), Kekuatan adalah kemampuan kerja maksimal yang dihasilkan dari sekelompok otot. Menurut Wilmore (2008), kekuatan adalah sejumlah kemampuan otot atau sekelompok untuk melakukan atau melawan suatu gaya. kekuatan sebagai gaya (*force*) atau tegangan dalam suatu kelompok otot yang dapat melakukan tahanan dengan usaha maksimal. Berdasarkan pengertian kekuatan di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah suatu kemampuan tahanan sekelompok otot atau tenaga yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik.

Harre (1982), Kekuatan sendiri dibagi menjadi tiga tipe yaitu: kekuatan maksimal, kekuatan kecepatan (*power*) dan daya tahan kekuatan. Dari tiga tipe kekuatan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) Kekuatan maksimal adalah kemampuan atau tenaga terbesar yang dihasilkan dari kontraksi otot. Kekuatan ini merupakan jenis kekuatan terbesar yang dapat digunakan untuk mengatasi beban atau tahan secara statis maupun dinamis. Latihan kekuatan maksimal ini dengan cara menggunakan pada beban maksimal.
- b) Kekuatan kecepatan adalah kemampuan seseorang yang digunakan melawan beban dengan bergerak kecepatan tinggi yang dihasilkan dari kontraksi otot. Kombinasi kontraksi otot dan kecepatan ini lebih dikenal dengan nama *power*.
- c) Daya tahan kekuatan adalah kemampuan mempertahankan atau mengatasi kelelahan yang disebabkan pembebanan kekuatan dalam waktu yang relatif lama. Oleh karena ini membicarakan kemampuan otot, maka sering dikenal dengan daya tahan otot. Jenis daya tahan kekuatan ini lebih menekankan pelatihan yang dilaksanakan berulang-ulang dengan intensitas tinggi.

Bompa (2015), membagi jenis kekuatan menjadi delapan dalam olahraga yaitu: kekuatan umum, kekuatan khusus, kekuatan maksimum, daya tahan otot, *power*, kekuatan *absolut*, kekuatan relatif dan cadangan kekuatan. Kekuatan umum adalah kekuatan dari seluruh sistem otot dan juga merupakan fondasi dari seluruh program kekuatan. Kekuatan khusus merupakan kekuatan yang khusus diperlukan dalam

suatu cabang olahraga tertentu dan merupakan karakteristik setiap cabang olahraga. Kekuatan maksimum adalah kekuatan tertinggi yang dapat dilakukan oleh sistem otot saraf selama kontraksi. Daya tahan otot adalah kemampuan otot mempertahankan kerjanya dalam waktu lama. *Power* adalah merupakan produk dari kekuatan dan kecepatan untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat singkat. Kekuatan *absolut* adalah kemampuan seorang atlet untuk mengatasi *force* maksimum tanpa memperhitungkan berat badannya. Kekuatan relatif menunjukkan perbandingan antara kekuatan *absolut* atlet dengan berat badannya. Dan kekuatan cadangan merupakan perbedaan antara kekuatan absolut dari seorang atlet dengan jumlah kekuatan yang diperlukan untuk melakukan suatu keterampilan dalam pertandingan.

Kemudian jika dilihat dari kontraksi otot, Nossek (1982) membagi kekuat menjadi kekuatan statis (*static strength*) dan kekuatan dinamis (*dynamic strength*). Kekuatan statis adalah kemampuan kontraksi otot dalam memeras, menarik, mendorong, dan merupakan alat menahan tubuh di situasi tertentu (*isometric contraction*). Kekuatan dinamis adalah kekuatan mengangkat beban badannya atau melontar tubuh kearah manapun seperti melompat vertical, kedepan dan lompat jauh.

Selain yang dipaparkan diatas perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan disamping faktor fisiologis. Faktor lain yang dapat mempengaruhi adalah ukuran otot, jenis kelamin, usia, dan biomekanika. Ukuran

otot, semakin besar otot akan semakin kuat pula karena semakin besar akan semakin besar penyimpanan *glikogen* di otot. Sesuai dengan Sajoto (1988), bahwa semakin besar serabut-serabut otot seseorang akan semakin kuat pula otot tersebut. Jenis kelamin, jenis kelamin laki-laki umumnya lebih kuat dari wanita meskipun diberikan pelatihan dengan beban yang sama karena pada laki-laki memiliki otot yang lebih besar. Senada dengan Sajoto (1988), bahwa pada akhir pubertas anak laki-laki memiliki otot yang lebih besar dibandingkan dengan wanita. Usia, manusia semakin bertambah umurnya akan semakin berkurang juga kekuatannya, apalagi tidak diikuti dengan latihan yang rutin dan teratur tentu akan lebih cepat berkurangnya kekuatan. Biomekanika, ini merupakan faktor teoritis dari gerak manusia yang benar sesuai dengan mekanik gerak yang dilakukan. Contohnya seorang *lifter* akan berbeda bila mengangkat bebannya dengan lutut ditekuk dan lutut lurus. Sehingga dituntut untuk bergerak atau melawan tahanan dengan efektif dan efisien. Kekuatan merupakan basis dari semua kondisi fisik, karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik dan kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera dengan jalan memperkuat stabilitas sendi-sendi.

Kekuatan merupakan hasil dari masa dan akselerasi digambarkan dalam rumus:

$$F = m \times a$$

F = kekuatan (*force*)

m = masa

a= akselerasi

(Sukadiyanto, 2011)

a. pedoman pelatihan

Sekarang setelah mendefinisikan istilah dan menyoroti beberapa penelitian seputar pengembangan kekuatan, kami ingin menyelam lebih dalam dalam melihat prinsip-prinsip yang mendukung pengembangan kekuatan.

Overload Progresif: Prinsip overload menyatakan bahwa pelatihan harus cukup sulit untuk mendorong adaptasi dan harus menjadi lebih sulit dari waktu ke waktu. Ini berarti pelatihan yang cukup keras untuk merangsang adaptasi, tetapi cukup ringan sehingga atlet dapat pulih dan menambah beban kerja pada minggu berikutnya. Pelatihan harus menjadi lebih keras dari waktu ke waktu untuk mendukung adaptasi kekuatan, dan mengambil set ke kegagalan dan memaksimalkan terlalu sering melanggar prinsip karena Anda tidak bisa lebih keras dari 100%.

Manajemen Kelelahan: Mengelola kelelahan dengan benar berarti Anda menyeimbangkan kebugaran vs kelelahan untuk berlatih cukup keras untuk meningkatkan kebugaran (kekuatan), sambil memastikan kelelahan tidak menjadi terlalu tinggi, yang akan menyebabkan penurunan kinerja (non-fungsional overreaching dan overtraining). Sementara pelatihan dengan set ke kegagalan dan memaksimalkan dapat memberikan stimulus yang berharga untuk meningkatkan kebugaran (kekuatan), menggunakan strategi ini terlalu sering

akan melanggar prinsip ini karena ada biaya kelelahan yang tinggi yang tidak dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

Potensiasi Fase: Potensiasi Fase adalah urutan strategis fase pemrograman untuk meningkatkan potensi fase berikutnya dan meningkatkan potensi adaptif jangka panjang. prinsip kelebihan beban progresif dan manajemen kelelahan seringkali dapat menyebabkan pelanggaran prinsip potensiasi fase. Ini karena biaya kelelahan jangka panjang akan membatasi pemulihan yang mengarah ke fase berikutnya, yang biasanya diaktualisasikan sebagai kekuatan.

Cara untuk menentukan 1 RM berdasarkan umur, pengalaman dan keadaan latihan. Gunakan petunjuk berikut ini : Menentukan 1 RM anda 1. Atlet yang terlatih dengan atlet yang tidak terlatih : Gunakan metode percobaan dan kesalahan 1 repetisi dalam 1 waktu, menambah beban sampai beratnya tidak dapat diangkat meruakan 1 RM. Jiwa atlet baru pertama kali ikut latihan beban. Pelatih harus dapat menafsir sendiri 1 Rmnya. Tafsiran yang lebih akurat dapat menunggu sampai atlet itu dapat mengikuti bentuk yang benar, terutama dengan ltihan yang melibatkan angkatan diatas kepala atau yang terpenting, tidak dari belakang tubuh ynag rendah. 2. Atlet remaja dan usia pertengahan : 1 RM harus ditafsir oleh pelatih yang berpengalaman, karena usia sebelum remaja tidak diperkenankan diberi beban maksimum. 1 RM tidak boleh ditefsirkan oleh percobaan dan kesalahan dengan pengawasan yang ketat, tetapi dengan latihan dimana tubuh masih mampu menahannya.

Sekarang setelah kami menunjukkan nilai pelatihan sub-maksimal, kami ingin menyediakan berbagai metode pelatihan untuk melatih sub-maksimal.

Sub-Max Top Sets: Dalam metode ini Anda akan membangun hingga satu set teratas pada rentang repetisi tertentu, tetapi membangun hingga RPE 6-8/10, atau meninggalkan 2-4 repetisi di dalam tangki.

Back-Off: Jika Anda telah melakukan metode set top sub-maks, Anda dapat memasangkannya dengan set back-off. Di sinilah Anda mengurangi beban set teratas Anda sebesar 5-20% dan melakukan 2-5 set lagi pada rentang repetisi yang diberikan.

Straight Sets: Sederhananya, ini seperti set mundur, dikurangi membangun ke set teratas terlebih dahulu. Anda akan melakukan 2-5 set pada rentang repetisi tertentu dengan menyisakan 2-4 repetisi di tangki pada setiap set, atau RPE 6-8/10.

Cluster Set: Dalam metode ini Anda akan memilih berat maksimum repetisi antara 2-10 repetisi (yaitu 2rm, 4rm, 6rm, dll) dan alih-alih melakukannya untuk satu set, Anda akan membaginya menjadi set mikro, mengatur ulang palang dan beristirahat 30 detik untuk menurunkan kelelahan akut dan menjaga kualitas tetap tinggi.

Upaya Dinamis: Untuk metode ini Anda akan memilih beban antara 40-70% dari 1rm Anda dan melakukan 6-12 set 1-3 repetisi dengan istirahat 60-90 detik di antaranya, dengan

tujuan menggerakkan bar secepat mungkin. Tujuan dari metode ini adalah pengembangan kekuatan.

b. Tes Pengukuran

Instrumen pengukuran :

- Back and leg dynamometer : untuk mengukur kekuatan punggung dan tungkai,
- Hand dynamometer : untuk mengukur kekuatan lengan dalam mendorong dan menarik.
- Grip dynamometer : untuk mengukur kekuatan meremas dari jari-jari tangan.

C. Kecepatan

Dalam banyak cabang olahraga, kecepatan merupakan inti dan amat diperlukan agar dapat dengan segera memindahkan tubuh atau menggerakkan anggota tubuh dari satu posisi ke posisi lainnya dan kecepatan ini memegang peranan yang sangat penting untuk mencapai prestasi terutama atlet lari pada nomor *sprint*. Harsono (1988: 216), menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sedangkan menurut Nossek (1982: 87), kecepatan adalah suatu kualitas bersyarat yang memungkinkan seseorang bereaksi dengan cepat, jika dirangsang untuk melakukan gerak secepat mungkin.

Menurut Bompa (2015) kecepatan adalah perbandingan antara tempat dan waktu. bahwa kecepatan suatu gerak

ditentukan oleh berbagai faktor. Sifat motoris yang mempengaruhi kecepatan terdiri atas: (1) tenaga, (2) *viskositas* otot (ketahanan otot terhadap gesekan dalam sel-sel otot), (3) kecepatan kontraksi, (4) ciri *antropometris*, (5) koordinasi, (6) waktu reaksi pada *start*, dan (7) stamina *anaerob* umum. Tenaga memegang peranan penting dalam kecepatan, dan bagi para pelari pemula yang sedang menjalankan latihan, pengarahan tenaga secara terarah akan sangat membantu meningkatkan prestasi. Tenaga merupakan gaya internal yang akan mengatasi adanya gaya eksternal (gravitasi, hambatan udara) sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan gerak. Berdasarkan dari pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang melakukan gerakan secepat mungkin dalam waktu sesingkat-singkat pada jarak tertentu.

Bompa (1999), mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah (1) keturunan, (2) waktu reaksi, (3) kemampuan mengatasi hambatan eksternal, (4) teknik, (5) konsentrasi dan kemauan keras, dan (6) elastisitas otot. Pengembangan kecepatan tersebut dipengaruhi juga oleh keturunan, waktu reaksi, kemampuan mengatasi hambatan eksternal, teknik, konsentrasi dan kemauan yang keras dan elastisitas otot. Kecepatan seseorang dalam mempertahankan kecepatan lari cepat perlu mendapat perhatian mengingat setelah mencapai kecepatan maksimal pada tahapan ini, tidak mungkin lagi meningkatkan kecepatan berlari akan tetapi hanya mampu mempertahankan kecepatan agar tidak menurun drastis sebelum garis *finish* dilewati.

Menurut Nosek (1982: 91), kecepatan dibagi menjadi tiga yaitu kecepatan reaksi, kecepatan gerak, dan kecepatan lari.

a) Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi adalah waktu rangsangan dengan gerak dan kecepatan reaksi juga berhubungan dengan ketajaman panca indera dalam menerima rangsangan. Rangsangan dapat berupa akustik atau yang berasal dari pendengaran seperti: tembakan, peluit, tepukan, rangsangan yang berasal dari pengelihatian seperti: tanda dengan tangan, bola terbang, gerak lawan dan rangsangan berasal karena adanya kontak dengan orang atau benda. Kecepatan reaksi sendiri berdasarkan rangsangan dibedakan menjadi kecepatan reaksi sederhana dan kecepatan reaksi rumit.

Kecepatan reaksi sederhana adalah reaksi yang disebabkan adanya rangsangan dan mengetahui apa yang akan dilakukan biasanya rangsangannya berasal dari akustik dan pengelihatian. Reaksi yang dilakukan berlangsung dengan sangat singkat antara 0,15 detik dan 0,25 detik. Latihan yang diberikan agar dapat meningkatkan kecepatan reaksi sederhana dengan adalah cara pengulangan yang dilakukan dengan berulang-ulang melakukan gerakan dengan isyarat-isyarat yang berbeda-beda.

Kecepatan reaksi rumit adalah reaksi yang disebabkan adanya rangsangan tetapi belum mengetahui secara pasti gerakannya, sehingga hanya memperkirakan. Contoh, ketika seorang pemain bola mendapat umpan

lambung dan diharus mengoper kepada siapa. Waktu untuk reaksi lebih lama antara 0,2 dan 1,0 detik. Dalam melakukan reaksi ada aspek dalam melakukan yaitu: 1) Pengamatan dan penilaian situasi kompetitif secara tepat, 2) Pemilihan reaksi yang tepat dan memadai dan realisasinya, 3) kemampuan antisipasi. Latihan yang diberikan mengikuti prinsip pelatihan yang sederhana menuju kekompleks.

b) Kecepatan gerak

Kecepatan gerak adalah kemampuan atlet bergerak secepat mungkin dalam satu gerak dibuktikan mulai waktu antara gerak permulaan dan gerak akhir dan kecepatan bergerak tergantung pada kekuatan otot, baik tidaknya daya ledak, daya koordinasi gerakan-gerakan, kelincahan dan keseimbangan sertapenguasaan teknik gerakan yang sempurna. Dalam meningkatkan kecepatan gerak, latihan yang dapat meningkatkan yaitu dengan lebih menekankan pada latihan yang bersifat kompetitif dan latihannya pada intensitas submaksimal dan maksimal.

c) Kecepatan lari

Kecepatan lari adalah kemampuan atlet menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan lari tergantung pada kekuatan otot yang bekerja, panjang tungkai atas, frekuensi gerakan dan teknik lari yang sempurna. Menurut Nossek (1982:100), ada beberapa prinsip latihan kecepatan lari antara lain sebagai berikut:

- 1) Adanya pemanasan
- 2) Latihan yang menekankan prinsip kualitas latihan atau dril-dril
- 3) Intensitas maksimal hingga submaksimal
- 4) Jarak antara 30 sampai 80
- 5) 10-16 repetisi, seri 3-4
- 6) Kekuatan eksplosif kurang dari 20%
- 7) Istirahat 3-6 menit antara set
- 8) Istirahat aktif
- 9) Latihan minimal 2-3 perminggu
- 10) Penekanan prinsip penambahan kecepatan secara bertahap
- 11) Latihan lebih menutamakan pengulangan dan interval intensif

Pengukuran kecepatan adalah lari lurus minimal 30 yard, maksimal 100 yard.

Secara sederhana dapat dikemukakan dengan melihat faktor penentu, maka untuk meningkatkan hasil lari jarak pendek adalah dengan meningkatkan frekuensi langkah dengan panjang langkah tetap, atau memanjangkan langkah dengan frekuensi langkah tetap, atau meningkatkan kedua faktor penentu agar waktu tempuhnya menjadi makin singkat. Upaya peningkatan kecepatan dalam aktifitas olahraga memerlukan adanya pengulangan-pengulangan dalam bentuk latihan yang

meningkatkan kemampuan otot dalam berbagai hal. Latihan yang dilakukan berusaha mendekatkan pada gerakan dan situasi yang sesungguhnya.

D. Power

Power atau daya ledak adalah komponen kondisi fisik dalam olahraga yang sangat penting, teristimewa pada olahraga bolavoli. Memegang peranan penting saat atlet melakukan unjuk kerja yang dilakukan sesingkat dan sebaik mungkin. Kondisi fisik yang baik merupakan salah satu unsur pendukung dalam pencapaian prestasi optimal, banyak gerakan dalam bolavoli yang dilakukan akan lebih baik performanya apabila atlet tersebut memiliki *power* atau daya ledak yang besar. Oleh karena itu peningkatan dan pemeliharannya merupakan dua aspek yang tidak terpisahkan, yang harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan. Meskipun dilakukan dengan prioritas kekhususan sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni atlet.

Power adalah manifestasi kemampuan biomotor yang terbentuk dari unsur fisik kekuatan dan kecepatan maksimal, untuk itu urutan peningkatan *power* diberikan setelah atlet dilatih unsur kekuatan dan kecepatan. Pada dasarnya setiap bentuk pelatihan kekuatan dan kecepatan kedua-duanya melibatkan unsur *power*. Pelatihan kekuatan dapat menjadi *power* bila beban pelatihannya dengan beban ringan sampai sedang dengan irama yang cepat. Terlebih lagi pada kecepatan selalu melibatkan unsur *power* didalamnya, sehingga antara pelatihan kekuatan dan kecepatan saling mempengaruhi.

Power menurut Harsono (1988), adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dari pengertian tersebut tersirat bahwa kekuatan dan kecepatan merupakan unsur penting dalam *power*. Hal senada diungkapkan Sandler (2005), yang menyatakan “*power is the optimal combination of force and velocity.*” Sedangkan Menurut Sajoto (1988), *power* atau daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secara *eksplosif*. Kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, ini biasanya diperlihatkan saat atlet melakukan lompatan, pukulan, lemparan dan gerakan *eksplosif* lainnya.

Dalam aktifitas yang bergantung pada *power* otot tungkai seperti cabang olahraga bolavoli, hubungan antara kecepatan dan daya pada otot perlu diterapkan dalam performa atlet. Oleh karena itu harus dipahami bahwa *power* otot tungkai dapat ditingkatkan dengan metode: daya tinggi dan kecepatan rendah (high force dan low speed), kecepatan tinggi dan daya rendah (high speed and force low), daya dan kecepatan sedang (moderate sport and speed), (Bloomfield dalam Sarwono, 2008: 45). Jadi pelatihan yang tepat akan membantu transfer yang optimal dari strength ke *power*

- a. Pedoman Latihan *Power* yang dikemukakan oleh beberapa ahli di antaranya:
 1. Metode pelatihan *power* dari Nala, (1998)
 - a. Intensitas : kecepatan gerak tinggi
 - b. Volume :
 - Jumlah repetisi

- Berat beban (berapa MR = maksimum repetisi)

- Waktu interval istirahat:

2 – 3 menit bila beban dibawah 85% dari kemampuan maksimal

3 – 5 menit jika lebih besar dari 85%

c. Frekuensi : Sebanyak 3 – 4 kali seminggu

2. Metode pelatihan *power* dari Sharke, (2006)

Beban pelatihan : 30% - 60% (beban *max*)

Jumlah set pelatihan : 4-6 set

Recovery : 2-3 menit

Irama gerakan : kecepatan kontraksi cepat.

3. Metode pelatihan *power* dari Harre, (1982)

Beban pelatihan : 30% - 50% (beban *max*)

Jumlah set pelatihan : 4-6 set

Jumlah ulangan perset : 6-10 kali

Recovery : 2-5 menit

Irama pelatihan : eksplosif

4. Metode pelatihan *power* dari Sandler, (2005)

Set : 3-6

Recovery : 2-3 menit

Volume : *low*

Intensitas : *high*

Pelatihan ini direkomendasikan untuk beberapa pelatihan gabungan yang melibatkan tubuh secara keseluruhan.

Berdasarkan pendapat di atas unsur yang paling penting dalam *power* adalah: Kekuatan dan Kecepatan. Sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut, *power* atau daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengerahkan kekuatan maksimal dengan cepat dan dalam waktu yang relatif singkat untuk mengatasi suatu beban atau objek dalam suatu gerakan eksplosif untuk mencapai jarak atau sasaran. Atau secara spesifik menunjuk pada kemampuan sistem neuromuskular untuk menghasilkan impuls sebesar mungkin dalam satu periode daya-pegas. Jadi *power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang singkat. merupakan gabungan unsur kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Semakin kuat dan cepat otot tungkai bekerja maka semakin bagus daya ledak otot tungkai seseorang atau atlet.

Sedangkan Rosmawati (2007), menyatakan *power* atau daya ledak otot tungkai ditentukan oleh unsur kekuatan dan kecepatan, namun bila ditinjau secara lebih jauh maka pengembangan atau peningkatan *power* otot banyak faktor. *Power* otot tungkai tergantung dari: kekuatan otot, kecepatan kontraksi otot yang terkait (serabut otot lambat dan serabut otot cepat), besarnya beban yang digerakkan, koordinasi otot intra dan inter, panjang awal otot pada awal kontraksi, dan Sudut sendi.

b. Pedoman tes pengukuran Power

Menurut Panduan Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan (2005: 16), dijelaskan bahwa cara pengukuran *power* (daya ledak) otot tungkai dilakukan dengan menggunakan:

- 1) Tes lompat jauh tanpa awalan (*Standing Broad Jump*) untuk mengukur daya ledak otot tungkai ke arah depan,
- 2) Tes lompat tegak (*vertical jump*) untuk mengukur daya ledak otot tungkai ke arah atas.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan tes lompat tegak (*vertical jump*) dengan menggunakan *Jump MD*. Tes dilakukan sebanyak tiga kali, untuk meminimalisir kesalahan pada catatan waktu digunakan tiga orang pencatat, Hasil dua catatan waktu yang berdekatan diambil kemudian dibagi untuk menemukan rata-rata catatan waktu saat *vertical jump*. Selanjutnya hasil terbaik dari ketiga lompatan dan rata-rata catatan waktu dimasukkan ke dalam rumus untuk mengukur *power* otot tungkai sebagai berikut:

$$P = \frac{U}{\Delta t}$$

$$P = \frac{\bar{F}(d)}{\Delta t} = P = \frac{m \cdot g \cdot d}{t} = \text{joules/detik}$$

Keterangan :

P = *power (joule)*

m = massa tubuh (Kg)

g = gravitasi ($9,8 \text{ m/s}^2$)

d = jarak yang ditempuh (Meter)

t = waktu yang dibutuhkan dalam menempuh jarak (detik)

E. Daya Tahan

Secara umum daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk mengatasi kelelahan. Menurut Harsono (1988), daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut. Daya tahan otot tidak hanya menunjuk pada kekuatan tetapi juga kemampuan otot untuk berkontraksi dalam beberapa waktu tanpa mengalami kelelahan.

Hal lain dikemukakan oleh Sajoto (1988), yang membedakan daya tahan menjadi 2 golongan, yaitu:

- a) Daya tahan otot setempat (*muscular local endurance*) adalah kemampuan daya tahan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, untuk berkontraksi terus-menerus dalam waktu relatif cukup lama dengan beban tertentu,

Dalam latihan mengembangkan daya tahan otot, teknik isotonik dan isokinetik harus dilaksanakan dalam tahanan (beban) yang lebih rendah dari pada latihan

kekuatan dan pengulangan yang lebih sering. Sebagai contoh, daya tahan otot dilakukan kira-kira pada tingkat 20 - 25 RM, dan tidak pada 8 - 12 RM seperti yang disarankan untuk mengembangkan kekuatan mengembangkan daya tahan otot melalui teknik isometrik, kontraksi yang kuatharuslah ditahan selama 10 - 20 detik atau lebih

- b) daya tahan umum adalah kemampuan daya tahan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, pernafasan, dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot besar dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama.

Peningkatan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah terutama dapat dicapai melalui peningkatan tenaga aerobik maksimal (VO_2 maks) dan ambang anaerobik. sebaiknya untuk meningkatkan VO_2 maks dilakukan latihan anaerobik dengan interval istirahat. Maka dari itu, pelaksanaan latihan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah selalu terkait dengan tenaga aerobik dan anaerobik, yang mana unsur tersebut selalu terkait pula dengan sistem energi yang diperlukan. Hal di atas tidak akan banyak dijelaskan disini oleh penulis, karena akan dijelaskan dalam materi ilmu faal olahraga. Bentuk latihan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah dapat dilaksanakan melalui :

- (1) Lari cepat sekali,
- (2) Lari cepat yang kontinu,
- (3) Lari lambat yang kontinu,
- (4) Lari dengan interval,
- (5) Latihan interval,
- (6) Jogging,
- (7) lari cepat ulang,
- (8) Fartlek atau

speed play adalah suatu sistem latihan endurance yang maksudnya untuk membangun, mengembalikan atau memulihkan kondisi tubuh seorang atlet. Sedangkan latihan interval adalah suatu sistem latihan endurance yang maksudnya untuk memperkembangkan stamina atlet. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan latihan interval adalah sebagai berikut : (a) jarak ditentukan, (b) jumlah repetisi ditentukan, (c) kecepatan lari ditentukan, (d) interval waktu istirahat atau pemulihan ditentukan

Sedangkan Bompa (1983) menggolongkan daya tahan menjadi 2 golongan berdasarkan kebutuhan latihan, yaitu:

- a) *Generalendurance* (daya tahan umum), adalah kapasitas dalam melakukan satu jenis aktivitas yang melibatkan banyak sistem (*CNS*, *neuromuscular*, sistem *kardiorespirasi*) dan kelompok untuk periode waktu yang lama,
- b) *specificendurance* (daya tahan spesifik) adalah kapasitas untuk melakukan suatu jenis aktivitas yang spesifik dalam suatu aktivitas olahraga, seperti menendang, berlari, dan sebagainya.

Untuk membangun, mengembalikan atau memulihkan kondisi tubuh seorang atlet. Sedangkan latihan interval adalah suatu sistem latihan endurance yang maksudnya untuk memperkembangkan stamina atlet.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan latihan interval adalah sebagai berikut : (a) jarak ditentukan, (b) jumlah repetisi ditentukan, (c) kecepatan lari ditentukan,

(d) interval waktu istirahat atau pemulihan ditentukan. Terdapat beberapa cara untuk meningkatkan daya tahan secara umum yaitu : - Mempertinggi intensitas latihan daya tahan - Memperjauh jarak lari atau renang - Mempertinggi tempo (latihan kecepatan) - Memperkuat otot-otot untuk bekerja dalam jangka waktu yang lama. Fartlek. Disebut juga speed play, yaitu suatu sistem latihan endurance yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi tubuh seseorang. Diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia. Fartlek merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. Menurut penciptanya, fartlek dilakukan di alam terbuka yang ada bukit-bukit, belukar, tanah rumput, tanah lembek dan sebagainya. Maksudnya adalah bahwa fartlek tersebut bukan dilakukan pada jalan raya atau trek yang pemandangannya membosankan. Dalam melakukan fartlek, atlet dapat menentukan sendiri intensitas dan lamanya latihan tergantung kepada kondisi atlet yang bersangkutan pada saat itu. Oleh karena itu, atlet bebas untuk bermain-main dengan kecepatannya sendiri serta bebas membuat variasi kecepatan, jarak, dan rute yang akan dilaluinya. Sebaiknya latihan fartlek dilakukan pada awal-awal musim latihan jauh sebelum masa pertandingan atau preseason. Tetapi ada pula beberapa pelatih yang memberikan latihan fartlek ini pada musim-musim peningkatan juara atau menjelang pertandingan sebagai variasi latihan guna menghindari kejenuhan dalam menghadapi latihan yang relatif padat

Menurut Nossek (1982), secara umum metode pelatihan untuk meningkatkan daya tahan dapat dilakukan melalui empat cara yaitu: durasi, *interval*, pengulangan, dan kompetitif dan kontrol. Dari metode pelatihan daya tahan dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Metode pelatihan durasi ini dicirikan, dilakukan dengan tanpa diselingi istirahat. Metode durasi sendiri ada tiga yaitu: dilakukan dengan terus menerus (*kontinyu*), bergantian dan *fartlek*. *Kontinyu* ditandai dengan mempertahankan kecepatan lari dalam waktu yang lama. Bergantian, ditandai dengan adanya perubahan kecepatan langkah secara terprogram selama pembebanan. *Fartlek*, ditandai dengan perlambatan langkah kemudian diikuti dengan percepatan.
- 2) Metode *interval* lebih dicirikan dengan adanya istirahat atau adanya perubahan antara pembebanan dan pemulihan. Pelatihan ini dikembangkan untuk meningkatkan daya tahan aerobik dan anerobik. "*Interval training: the repetition of exercise bouts with defined periods of recovery to develop aerobic endurance capacity. The repetition of intervals allows the athlete to undertake a greater volume of training at the appropriate intensity in a single training session*" (Whyte, 2006). Atau dapat didefinisikan pengulangan latihan dengan periode pemulihan untuk mengembangkan kapasitas daya tahan aerobik. Pengulangan interval memungkinkan atlet untuk melakukan volume yang lebih besar dari pelatihan pada intensitas yang tepat dalam sesi pelatihan tunggal. *Interval training* umumnya mengacu pada sesi berulang relatif singkat, latihan intermiten, di mana

interval pendek latihan intens dipisahkan oleh waktu yang lebih lama dari pemulihan. Tergantung pada tingkat tenaga, upaya tunggal dapat berlangsung dari beberapa detik hingga beberapa menit, dengan interval latihan terpisah hingga beberapa menit istirahat atau latihan intensitas rendah (Gibala, 2007). Program Latihan *interval*, melibatkan: “*sets, repetitions, training time, training distance, frequency, exercise interval, dan pasif recovery* atau *active recovery interval*” (Wilmore, et.al. 2008).

Wilmore, et.al. (2008), mengklasifikasikan tentang jarak *interval training* menurut kebutuhan even atau aktivitasnya:

The distance of the exercise interval is determined by the requirements of the event, sport, or activity: short intervals of 30 m to 200 m (33-219 yd), although a 200 m sprinter will frequently run overdistances of 300 to 400 m (328-437 yd). A 1500 m runner may run intervals as short as 200 m to increase speed; but most of his or her training would be at distances of 400 to 1500 m (437-1640 yd). (pp 199)

Program *interval training* dengan bentuk pengulangan berlari merupakan suatu metode yang cepat untuk meningkatkan VO_2Max . Dengan metode *interval training* pemain dapat memperoleh kondisi fisik yang bugar dan ketahanan tubuh yang prima. Sehingga dalam pertandingan, atlet tidak kehabisan *Volume Oxygen Maximum (VO₂Max)* yang menunjang performa saat bertanding. Interval training merupakan cara latihan yang penting untuk dimasukkan ke dalam program latihan keseluruhan. Banyak pelatih

menganjurkan menggunakan interval training untuk melaksanakan latihan karena hasilnya sangat positif untuk mengembangkan daya tahan keseluruhan maupun stamina atlet.

Andrew, et.al., (2013), menganalisa beberapa artikel penelitian dan menyatakan bahwa *interval training* 3-5 menit adalah sangat efektif dalam membangkitkan peningkatan kapasitas latihan. Konsisten dengan penelitian ini, sembilan penelitian yang menjabarkan peningkatan terbesar VO_2Max (0.85/min). Dalam hasil penelitian Talanian, et.al. (2007), menunjukkan efek pelatihan latihan *high intensity interval training* dan meningkatkan VO_2Max dari 7% menjadi 12%. Sedangkan Burgomaster, et.al. (2008), hasil penelitiannya menunjukkan kapasitas aerob atau VO_2Max tergantung pada tingkat kebugaran dari subyek serta durasi dan dengan peningkatan berkisar 4%-46%. Mempertegas hasil penelitian diatas, Kuno (2012), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa intensitas tinggi pelatihan serta latihan daya tahan terus menerus membawa perbaikan yang signifikan dalam komposisi tubuh, denyut jantung dan kekuatan aerobik dengan kurang dari 2 jam 30 menit pelatihan mingguan. Selain itu, pelatihan intensitas tinggi terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kapasitas oksigen maksimal. (Andrew, et.al., 2013)

Bentuk latihan interval dapat berupa latihan lari (interval running) atau renang (interval swimming) dapat pula dilakukan dalam program weight training maupun circuit training. Latihan interval dapat dilakukan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan dan stamina, seperti atletik, basket ball, renang, voli, sepakbola,

bulutangkis dan sebagainya. Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam internal training, yaitu;

- a. Intensitas/beban latihan
- b. Lamanya latihan
- c. Repetisi/ulangan latihan, dan recovery internal (masa istirahat diantara latihan)

Beban latihan dapat diterjemahkan kedalam tempo, kecepatan dan beratnya beban. Sedangkan lamanya latihan dapat dilihat dari jarak tempuh atau waktu, Repetisi dapat ditinjau dari ulangan latihan yang harus dilakukan; kemudian masa istirahat adalah masa berhenti melakukan latihan/istirahat diantara latihan-latihan tersebut. Contoh interval training untuk endurance yang dilakukan dalam lari (interval running): Jarak lari : 400 meter Tempo lari : 90 detik Repetisi : 12 kali Istirahat : 3 - 5 menit Bentuk latihan interval ini harus disesuaikan dengan kemampuan atlet yang bersangkutan.

- 3) Metode pengulangan, pelatihan ini dicirikan dengan intensitas submaksimal dan maksimal (90%-100%) dan volume relatif lebih rendah dan pengulangannya tidak lebih dari 10 kali.
- 4) Metode kompetisi dan kontrol, pelatihan ini digunakan untuk mengecek ketahanan khusus yang diperlukan dalam pertandingan-pertandingan dan cara kontrol biasanya hanya diterapkan dalam disiplin-disiplin putaran.

1. Latihan Circuit Training

Untuk dapat melatih atau berlatih secara efisien adalah melalui latihan sirkuit. Karena dalam latihan sirkuit ini akan tercakup unsur-unsur yang terlatih, seperti Kekuatan otot, ketahanan otot, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, dan ketahanan jantung-paru. Dan latihan-latihan ini harus merupakan siklus, sehingga tidak membosankan. Dalam satu sirkuit biasanya ada 6 sampai 15 pos. Latihan sirkuit ini sangat bermanfaat apabila ketersediaan waktu untuk pembinaan kondisi fisik secara menyeluruh kurang memadai. Misalnya waktu yang tersedia untuk mempersiapkan diri menjelang suatu pertandingan hanyalah 1 - 2 bulan saja. Sudah jelas waktu yang sebegitu, kurang memadai untuk pembinaan kondisi fisik, maka dari itu latihan sirkuit merupakan latihan alternatif untuk mengkondisikan program latihan dengan ketersediaan waktu yang kurang tersebut. Sistem Circuit Training dikembangkan oleh Morgan dan Adamson pada tahun 1953 di University of Leeds Inggris. Sistem latihan circuit semakin populer setelah beberapa pelatih mencoba dan mengembangkan latihan bentuk circuit ini dengan beberapa variasi latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan pada cabang olahraga. Latihan Circuit merupakan sistem latihan yang dapat memperkembangkan secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan komponen-

komponen fisik lainnya. Pelaksanaan Circuit Training didasarkan pada asumsi bahwa seorang atlet akan dapat memperkembangkan kekuatannya, daya tahannya, kelincahannya, total fitnessnya dengan jalan :

- (1) Melakukan sebanyak mungkin pekerjaan dalam jangka waktu tertentu,
- (2) Melakukan suatu jumlah pekerjaan atau latihan dalam waktu yang singkat.

Keuntungan berlatih dengan cara Circuit diantaranya adalah :

- a. Meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik secara serempak dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Setiap atlet dapat berlatih sesuai dengan kemajuannya masing-masing.
- c. Setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuannya sendiri.
- d. Latihan mudah diawasi. Hemat waktu dan dapat dilakukan oleh banyak orang sekaligus. Akan tetapi kelemahannya adalah beban latihan tidak bisa diatur secara optimal sesuai dengan beban pada latihan khusus. Maka setiap unsur fisik tidak dapat berkembang secara maksimal, kecuali stamina. Dalam melakukan latihan Circuit biasanya digunakan beberapa pos sesuai dengan kebutuhan misalnya latihan circuit dengan B pos. Kemudian dapat ditentukan

variasi latihannya, misalnya dalam setiap pos latihan harus dilakukan sekian repetisi, atau melakukan repetisi sebanyak-banyaknya dalam waktu tertentu misalnya 30 detik. Setelah selesai berpindah ke pos lain dan dilakukan dengan cepat. Setiap pelatih dapat membuat kreasi sendiri mengenai jumlah pos yang akan digunakan dan bentuk latihan apa yang dilakukan pada masing-masing pos. Berikut ini dibuatkan contoh bentuk latihan Circuit dengan menggunakan 10 pos. Patokan yang digunakan adalah jumlah repetisi atau ulangan melakukan latihan. Yang paling baik adalah atlet yang dapat melakukan seluruh rangkaian latihan 10 pos dalam waktu yang paling singkat :

Pos 1 : Shuttle run 10 kali. (atlet disuruh lari mengambil dan memindahkan shuttle cck yang ditaruh disamping garis lapangan sebanyak 10 buah)

Pos 2 : Sit Up 15 kali (atlet terlentang diatas matras, kedua tangan dibawah leher, kaki agak ditekuk, kemudian duduk sambil mencium kedua lutut kaki dan berbaring lagi) lakukan sebanyak 15 kali

Pos 3 : Naik turun bangku 15 kali (atlet berdiri disamping bangku kemudian melompat dan mendarat diatas bangku kemudian melompat turun lagi sebanyak 15 kali).

Pos 4 : Push Up sebanyak 10 kali (atlet disuruh telungkup kedua tangan dan kaki diluruskan, kemudian membengkokkan kedua tangan dan meluruskannya kembali) lakukan 10 kali

Pos 5 : Squat Jump 15 kali (atlet berdiri dengan lengan diatas pundak, kemudian turunkan badan setengah jongkok dan kemudian melompat keatas dan mendarat mengeper kemudian melompat lagi sebanyak 15 kali).

Pos 6 : Back Up 15 kali (berbaring telungkup diatas matras, kedua lengan dipundak, kedua kaki lurus, angkat lengan dan kaki ke atas bersamasama setinggi mungkin) lakukan 15 kali

Pos 7 : Lompat kijang (jumping) 15 kali (berdiri tegak kemudian melompatlompat setinggi mungkin, lutut menyentuh dada, dilakukan berturut-turut tanpa henti sebanyak 15 kali. Pos 8 : Lempar bola ke dinding 15 kali (berdiri menghadap dinding dalam jarak 2 meter sambil memegang bola, kemudian lemparkan bola dan tangkap lagi).

Pos 9 : Squathrush 10 kali (berdiri kemudian melompat keatas langsung jongkok, taruh lengan dilantai, lemparkan kaki lurus ke belakang, jongkok lagi dan melompat) lakukan 10 kali

Pos 10 : Lari keliling lapangan 10 keliling secepatnya

F. Kelentukan (Fleksibilitas)

Dalam konteks ini fleksibilitas dan kekuatan dianggap sebagai komponen integral dari program latihan yang menyeluruh, memberikan kontribusi untuk rehabilitasi, pencegahan cedera, dan peningkatan kinerja olahraga. Tanpa fleksibilitas, otot tidak bisa berfungsi dengan baik, yang dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari atau kinerja olahraga. Kehilangan fleksibilitas juga dapat menyebabkan rasa sakit atau keseimbangan gangguan. Kehilangan fleksibilitas membawa hilangnya mobilitas, yang pada gilirannya membawa hilangnya stabilitas.

Fleksibilitas adalah rentang gerak di mana sendi tubuh dapat bergerak. Hal ini ditentukan oleh kombinasi dari elastisitas atau kelenturan otot-otot, ligamen, dan tendon. Ketika beberapa atlet bekerja otot berkontraksi keras, dengan cepat kehilangan fleksibilitas dan dengan demikian rentan terhadap tarikan otot dan regangan (ACSM, 2014: p. 186). Meningkatkan rentang gerak pada sendi menghilangkan rasa canggung dan tidak efisien gerakan, memungkinkan untuk bergerak lebih lancar. Beberapa faktor yang mempengaruhi fleksibilitas, termasuk usia, jenis kelamin, struktur sendi, dan tingkat aktivitas fisik.

Pada stabilitas inti mengacu pada kemampuan sendi dan kelompok otot tertentu untuk memudahkan gerakan dalam batas struktural yang aman. Selanjutnya, stabilitas inti memiliki hubungan dengan keseimbangan dan kelincahan.

Misalnya, untuk mencegah cedera sebagai akibat gerakan yang mengakibatkan terjatuh dan mengalami cedera, ketika otot-otot menstabilkan inti terlibat. Pelatihan dalam rangka peningkatan fleksibilitas berfokus pada peningkatan gabungan rentang gerak sendi dengan mengatasi faktor-faktor yang mempengaruhi rentan gerak sendi yang bisa diubah. Kebanyakan upaya untuk meningkatkan fleksibilitas dengan tujuan untuk mengurangi hambatan yang terjadi dari jaringan ikat di sekitar sendi. Sebagai otot memiliki jaringan yang paling elastis, sebagian besar upaya untuk meningkatkan fleksibilitas ditujukan pada otot, namun pelatihan fleksibilitas tidak harus dengan peregangan otot latihan pelatihan fleksibilitas berusaha untuk melatih banyak faktor yang mempengaruhi rentangan sendi; Faktor-faktor ini termasuk tingkat aktivitas, pembatasan fisik untuk gerak sendi, misalnya otot atau kelebihan lemak tubuh, dan kekuatan.

Stathokostas *et al.* (2012: p. 30), menyarankan bahwa sementara intervensi fleksibilitas tertentu mungkin memiliki efek pada rentang gerak pada orang dewasa yang lebih tua, ada informasi yang bertentangan mengenai hubungan antara intervensi fleksibilitas dan hasil fungsional, dan antara intervensi fleksibilitas dan fungsi sehari-hari. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa program pelatihan proprioseptif 12 minggu secara signifikan meningkatkan fleksibilitas bagian bawah tubuh, keseimbangan dinamis, dan kekuatan lumbal pada orang dewasa yang lebih tua, tapi tidak ada perbaikan yang signifikan tampak nyata dalam mobilitas dan keseimbangan statis secara signifikan meningkatkan

mobilitas sendi (22,5% di goniometer) dan fleksibilitas bagian bawah tubuh (25,73% dalam *sit and reach test*).

Gambetta (2007), fleksibilitas adalah kemampuan bergerak dalam persendian yang tetap melalui rentang gerak yang luas dalam kecepatan yang tinggi. Harsono (1988) fleksibilitas adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dari sendi-sendinya dan mempunyai otot elastis. Untuk mempertahankan fleksibilitas dapat dilakukan latihan peregangan dinamis, peregangan statis dan gabungan statis dan dinamis.

Nossek (1982), fleksibilitas adalah kemampuan untuk memanfaatkan lebar ayunan gerak-gerak atau sendi-sendi kemanapun secara maksimal. Faktor yang mempengaruhi fleksibilitas adalah anatomi (jenis persendian, elastisitas otot, kemampuan meregangkan otot-otot dan ketegangan otot), faktor usia, keperluan-keperluan dan teknik dasar olahraga serta faktor internal dan eksternal. Dintiman (2003), fleksibilitas adalah kemampuan untuk menunjukan gerakan pada sendinya. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas adalah kemampuan dari seseorang untuk melakukan gerak yang luas dari sendi-sendi yang didukung oleh keelastisan otot. Pelatihan fleksibilitas diarahkan pada otot, tendon dan ligamen sesuai dengan cabang olahraga itu sendiri. Pelatihan ini selain bertujuan untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan juga ditekankan untuk mengurangi faktor cedera terlebih untuk cabang olahraga yang intensitas tinggi.

Ciri-ciri latihan kelentukan adalah : (1) meregang persendian, (2) mengulur sekelompok otot. Kelentukan ini sangat diperlukan oleh setiap atlet agar mereka mudah untuk mempelajari berbagai gerak, meningkatkan keterampilan, mengurangi resiko cedera, dan mengoptimalkan kekuatan, kecepatan, dan koordinasi. Kelentukan dapat dikembangkan melalui latihan peregangan (stretching), yang modelnya terdiri atas:

- a. Peregangan dinamik (Dynamic stretch), sering juga disebut peregangan balistik adalah peregangan yang dilakukan dengan menggerakkan tubuh atau anggota tubuh secara berirama (merengut-rengutkan badan).
- b. Peregangan statik (Static stretch) adalah satu cara untuk meregangkan sekelompok otot secara perlahan-lahan sampai titik rasa sakit yang kemudian dipertahankan selama 20 hingga 30 detik. Dilakukan dalam beberapa kali ulangan, misalnya 3 kali untuk setiap bentuk latihan.
- c. Peregangan pasif. Pelaksanaannya yaitu si pelaku berusaha agar sekelompok otot tertentu tetap rileks. Selanjutnya, temannya membantu untuk meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan sampai tercapai titik rasa sakit. Peregangan itu dipertahankan selama 20 - 30 detik.
- d. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF). Pelaksanaannya yaitu melakukan penguluran dengan bantuan orang lain, atlet yang sedang melakukan peregangan statik. Selanjutnya temannya mendorong secara perlahan-lahan dan atlet yang sedang melakukan peregangan menahannya sampai terjadi kontraksi

isometrik, beberapa detik kemudian atlet yang sedang melakukan peregangan, melakukan rileksasi dan temannya terus mendorong hingga titik optimum

Dapat disimpulkan fleksibilitas merupakan komponen penting dalam kebugaran dan kegiatan sehari-hari, meningkatkan kemampuan untuk bergerak bebas dan mudah, membantu pemulihan dari cedera, dan dapat membalikkan kekakuan sendi. Faktor-faktor yang mempengaruhi fleksibilitas meliputi struktur sendi, jaringan lunak, tidak aktif, suhu otot, usia, genetik, jenis kelamin, obesitas atau hipertrofi otot yang berlebihan, cedera dan jaringan parut, serta faktor saraf. Keuntungan fleksibilitas yang sebanding dengan kelebihan diterapkan, dengan frekuensi, intensitas, dan waktu peregangan. Komponen kondisi fisik yang tidak kalah pentingnya adalah fleksibilitas dalam meningkatkan prestasi atlet. Pelatihan fleksibilitas diarahkan pada otot, ligamen dan tendon. Tujuan pelatihan fleksibilitas adalah agar tubuh dapat bergerak secara fleksibel dalam semua ruang gerak. Kelentukan sangat penting hampir disemua cabang olahraga, terutama cabang-cabang olahraga yang banyak menuntut gerak sendi seperti senam, loncat indah, beberapa nomor atletik, permainan-permainan dengan bola, gulat dan sebagainya. Dalam olahraga atletik, faktor kelentukan akan bermanfaat untuk pencapaian teknik gerak, baik kaki maupun tangan. Kelentukan hendaknya dikembangkan pada usia dini, ketika *ligamentum* dan tendon memiliki kualitas yang tinggi secara *organisme* dan *structural*.

G. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan dapat didefinisikan sebagai kemampuan gerakan seluruh tubuh yang cepat yang melibatkan perubahan arah atau kecepatan sebagai respons terhadap stimulus yang diberikan Sheppard (2006). *change of direction speed (CODS)* proses persepsi dan pengambilan keputusan sebagai subkomponen utama kinerja kelincahan. Dalam lingkup CODS, teknik, kecepatan lari garis lurus, kekuatan dan kekuatan tungkai bawah, dan antropometri disorot sebagai variabel yang berkontribusi, sementara proses persepsi dan pengambilan keputusan terdiri dari pemindaian visual, pengetahuan tentang situasi, pengenalan pola, dan antisipasi.

Kelincahan adalah kemampuan untuk bergerak dan mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan efektif dalam keadaan terkendali. Ini membutuhkan refleks yang cepat, koordinasi, keseimbangan, kecepatan, dan respons yang benar terhadap situasi yang berubah. Paul (2016). Saat Anda lincah, itu berarti Anda bergerak ke posisi terbaik untuk melakukan gerakan selanjutnya, seperti menangkap bola atau melakukan tekel. Kelincahan memastikan bahwa tubuh Anda berada pada posisi yang tepat untuk melakukan tindakan selanjutnya secara efektif dan efisien. 1

a. Tes kelincahan berikut ini banyak digunakan di berbagai olahraga profesional dan pengaturan pelatihan lainnya:

Shuttle run 5-10-5, juga dikenal sebagai Short Shuttle Run atau Pro Agility Drill, digunakan oleh

National Football League (NFL). Ini adalah tes lari antar-jemput tingkat lanjut untuk membangun kelincahan dan kekuatan pada pemain yang menggabungkan gerakan lateral dalam latihan.

Illinois Agility Run Test sering digunakan oleh sekolah dan penegak hukum sebagai tes kelincahan. Ini menggunakan jalur lari dan tidak hanya melibatkan lari antar-jemput, tetapi juga menenun di antara empat kerucut. Karena telah digunakan selama bertahun-tahun, ada norma dan sistem penilaian yang dapat diterapkan. Mackenzie (2000).

SPARQ menggabungkan pengujian untuk kecepatan, kekuatan, kelincahan, reaksi, dan kecepatan. Ini adalah olahraga khusus serta tes untuk atletis umum. Tes penilaian umum meliputi shuttle agility 5-10-5 untuk mengukur kelincahan.

b. Latihan Kelincahan untuk Atlet

Ada juga berbagai latihan kelincahan yang dapat digunakan dalam berbagai olahraga untuk mengembangkan kecepatan dan koordinasi, termasuk:

- **Dot drills:** Ini menggunakan pola berbentuk X untuk melompat dari titik ke titik dengan kedua kaki secara bersamaan; digunakan untuk olahraga lapangan dan raket serta ski dan bola basket.
- **Forward-backward sprints:** Lari maju ke arah kerucut, lalu lari mundur ke awal.

- **Lateral plyometric jumps:** Melompat dari sisi ke sisi.
- **Shuttle run:** Lari cepat dari penanda ke penanda dengan perubahan arah yang sering.
- **Speed ladder agility drills:** Menggunakan peralatan yang terlihat seperti tangga, berlari ke depan dengan lutut tinggi untuk meningkatkan kecepatan kaki untuk olahraga lapangan, atau berlari menyamping untuk meningkatkan kelincahan untuk olahraga lapangan.
- **Tuck jumps:** Lompat lurus ke atas dari posisi jongkok dan tetap terselip di bagian atas lompatan sebelum menjulurkan kaki Anda untuk mendarat.

H. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan didefinisikan sebagai kemampuan untuk bereaksi terhadap destabilisasi kekuatan secara cepat dan efisien untuk mendapatkan kembali stabilitas melalui penyesuaian postural sebelum, selama, dan setelah gerakan tidak sadar dan dalam menanggapi gangguan eksternal. Keseimbangan, dikelola oleh integrasi dinamis kekuatan internal dan eksternal dan faktor melibatkan lingkungan disekitar (Flanagan, 2012: p. 295; Brittenham & Taylor, 2014: p. 32). Keseimbangan tidak lagi dianggap hanya penjumlahan refleks statis melainkan keterampilan yang kompleks yang didasarkan pada interaksi proses sensorimotor dinamis (Rojhani *et al.* 2015: p. 19). Untuk mengontrol keseimbangan, sistem saraf pusat (SSP) mengintegrasikan visual, vestibular, dan informasi proprioseptif untuk menghasilkan perintah

motor yang mengkoordinasikan pola aktivasi otot (Han *et al.* 2016: p. 2).

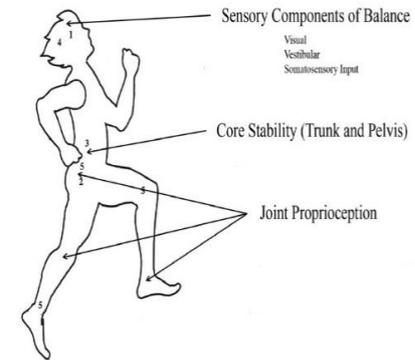
Ini adalah proses yang rumit yang melibatkan rasa, gerakan dan sistem saraf pusat, dan koordinasi terpadu, merupakan hasil dari penyesuaian tubuh yang benar dan mekanisme sensorik yang berfungsi penuh. Sinergi yang tepat antara inti dan kaki, lengan, kaki, tangan, dan kepala sangat penting untuk mencapai keselarasan tubuh yang benar. Penurunan fungsi sensorik (*visual, vestibular, proprioception*), fungsi motorik (kekuatan, koordinasi, daya tahan) dan integrasi (waktu respon, kemampuan berbagai tugas) telah diidentifikasi sebagai faktor utama yang berkontribusi terhadap penurunan keseimbangan (Surbala *et al.* 2014; p. 222). Pelatihan motorik, termasuk pelatihan keseimbangan, meningkatkan sensitivitas jalur umpan balik dan memperpendek waktu dengan meningkatkan sensitivitas rasa posisi kedua otot agonis dan antagonis. Otot sebagai penghentian jalur akhir dari sistem sensorimotor, terutama memberikan kontribusi untuk pemeliharaan keseimbangan tubuh. Konsep pemanfaatan yang efektif dari potensi otot berkaitan dengan pentingnya tanggapan neuromuskuler sebagai hasil dari aktivasi otonom dari sendi menstabilkan otot dalam rangka mengatasi tantangan yang tak terduga terkait dengan respon pemuatan (yaitu keseimbangan) dan kemampuan tubuh untuk merespon cepat dan atau direncanakan perubahan arah (yaitu *agility*). Perbaikan kinerja yang disertai dengan perubahan pola rekrutmen otot-otot yang fokus program pelatihan. Secara khusus, otot-otot yang terlatih direkrut secara lebih konsisten setelah pelatihan.

Namun peningkatan kekuatan tidak menjamin keseimbangan ditingkatkan.

Untuk menjaga stabilitas inti, tubuh harus mengintegrasikan sensorik, motorik pengolahan, dan strategi biomekanik ditambah dengan respon belajar dan kemampuan untuk mengantisipasi perubahan. Kontrol keseimbangan adalah tugas motorik mendasar yang harus cepat beradaptasi dalam menghadapi lingkungan dinamis yang bervariasi, serta selama kinerja kegiatan motorik bersamaan. Dalam berdiri kontrol keseimbangan, tujuan motor untuk menjaga pusat massa tubuh (Center of Mass) dalam ekuilibrium postural tegak dalam medan gravitasi tidak stabil. Untuk melakukannya mengharuskan proyeksi pusat massa tubuh dipertahankan selama basis dukungan yang dibentuk oleh kaki (Welch & Ting, 2014: p. 1).

Kontrol keseimbangan yang tepat dibutuhkan dalam pencapaian keterampilan motorik terutama meminimalkan perpindahan dari pusat gravitasi ke seluruh bagian tubuh yang bertugas saat melakukan gerakan. Berfungsi untuk meminimalkan risiko cedera selama kegiatan dalam berolahraga. Dalam artian pengembangan keseimbangan diperlukan dalam transfer rantai kinetik dalam suatu gerakan fungsional berfungsi sebagai dasar di mana ekstremitas atas dan bawah dapat mempercepat dan mentransfer daya secara efektif selama melakukan gerakan. Kebanyakan atlet berpengalaman memiliki keseimbangan yang baik sebagai hasil sebuah program latihan tanpa menyadarinya,

keseimbangan diperlukan untuk pelaksanaan respon motorik seperti gerakan dalam olahraga.



Gambar 3. 3. Diagram yang menggambarkan pengaruh proprioceptive, core stabilisation dan kualitas sistem saraf pusat (SSP) pada keseimbangan dinamis (Larcom, 2013: p. 8)

Dari diagram gambar diatas dapat dijelaskan 1). Sistem vestibular - bertanggung jawab untuk sinyal gangguan keseimbangan melalui umpan balik visual dari mata dan umpan balik pendengaran melalui telinga bagian dalam, 2). Balance muscle - spindle otot memberikan umpan balik proprioception, 3). Deep postural menstabilkan otot seperti transversus anterior dan posterior multifidus, menyebabkan peningkatan intra-abdominal menyediakan stabilitas inti, 4). Cerebellum - merasakan posisi pusat gravitasi dan basis dukungan, 5). Proprioceptors - spindle otot dan reseptor sendi, yang berkomunikasi dengan otak, menafsirkan posisi sendi dan memodifikasi gerakan agar tetap seimbang.

Fisiologi kontrol keseimbangan penyesuaian sinergi fleksibel di mana otot-otot yang digunakan dalam tugas tertentu yang diperbaiki untuk kegiatan tugas-spesifik. proprioceptor, visi dan sistem vestibular bekerja dalam koordinasi antara otot, reseptor sensorik dan sistem saraf pusat otak dan sumsum tulang belakang. Somatosensori dan gambaran visual yang lebih sensitif terhadap goyangan tubuh daripada sistem vestibular. Peran utama dari sistem vestibular adalah untuk menangkap sinyal gangguan keseimbangan melalui kontrol independen. Otak kecil, lokasi kontrol keseimbangan di otak, memberikan regulasi bawah sadar keseimbangan dan gerakan (Anson & Jeka, 2016: p. 1). Penyesuaian keseimbangan, baik reaktif atau proaktif, yang ditandai dengan pola motorik yang terkoordinasi di sejumlah sendi. Dalam menanggapi gambaran visual, vestibular dan somatosensori, impuls eferen ke otot untuk menjaga keseimbangan melibatkan gerakan pergelangan kaki, lutut dan pinggul sendi, yang membutuhkan tindakan terkoordinasi dari pergelangan kaki, paha dan batang otot bagian bawah.

Pelatihan keseimbangan telah direkomendasikan untuk meningkatkan kinerja dalam olahraga yang berbeda, untuk mencegah cedera dan mempercepat proses rehabilitasi (Zech, et al, 2010: p. 392). Hubungan antara kontrol keseimbangan yang buruk dan risiko cedera tinggi diidentifikasi dari sebuah tinjauan sistematis terbaru, dari bukti yang tersedia dan menyarankan bahwa kemampuan keseimbangan yang lebih buruk merupakan faktor intrinsik berhubungan dengan peningkatan risiko cedera pergelangan kaki (Witchalls, 2012: p. 515). Sherrington et al. (2008: p.

2234), menekankan bahwa pelatihan untuk keseimbangan, menurunkan risiko jatuh sebesar 17%. Hal ini penting bahwa latihan keseimbangan dan stabilitas memiliki efek menguntungkan pada kekuatan melompat, power, atau kekuatan daya tahan pada atlet (Kohler et al, 2010: p. 313).

Dapat disimpulkan bahwa keseimbangan adalah hasil dari pengalaman pelatihan yang mempengaruhi kemampuan individu untuk menyimpulkan isyarat proprioception dan visual yang relevan. Terdapat tiga rangsangan sensorik yang diperlukan untuk kontrol keseimbangan. rangsangan ini termasuk somatosensori, visual, dan aferen vestibular, integritas data sistem sangat penting untuk mempertahankan postur tubuh yang tepat. Data sensorik disesuaikan secara dinamis dan berubah sesuai dengan perubahan lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan kebugaran fisik dan kemampuan keseimbangan atlet maupun non atlet melalui kegiatan fisik yang tepat dan program latihan harus memiliki efek positif pada peningkatan kualitas hidup memungkinkan individu tersebut dapat melakukan aktivitas kegiatan sehari-hari tanpa kerentanan terhadap cedera dalam setiap kegiatan.

I. Koordinasi (Coordination)

Koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerak yang berada berada ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif (Sajoto, 1995). Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan (Dangsina Moeloe, 1984). Jadi apabila seseorang itu mempunyai koordinasi yang baik maka ia akan dapat melaksanakan tugas dengan mudah

secara efektif. Dalam sepak bola, koordinasi digunakan pemain agar dapat melakukan gerakan teknik dalam sepak bola secara berkesinambungan, misalnya berlari dengan melakukan *dribble* yang dilanjutkan melakukan *shooting* kearah gawang dan sebagainya.

Bentuk latihan koordinasi sebaiknya melibatkan berbagai variasi gerak dan keterampilan, seperti atlet bulutangkis sebaiknya jangan hanya latihan gerak dan keterampilan yang terdapat dalam aktivitas bulutangkis saja, namun berikan latihan-latihan gerak dan keterampilan yang terkandung dalam cabang-cabang olahraga lainnya seperti bola voli, bola basket, atau olahraga lainnya. Latihan-latihan koordinasi yang dianjurkan oleh Harre (Harsono, 1988) antara lain

- a. Latihan-latihan dengan perubahan kecepatan dan irama.
- b. Latihan-latihan dalam kondisi lapangan dan peralatan yang berubah-ubah (memodifikasi perlengkapan latihan).
- c. Kombinasi berbagai latihan senam.
- d. Kombinasi berbagai permainan
- e. Latihan-latihan untuk mengembangkan reaksi
- f. Lari halang rintang dalam waktu tertentu.
- g. Latihan di depan kaca, latihan keseimbangan, latihan dengan mata tertutup
- h. Melakukan gerakan-gerakan yang kompleks pada akhir latihan

J. Ketepatan (*Accuracy*)

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran, sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung selang yang telah mengikuti kursus pembinaan olahraga, akan menyadari pentingnya akurasi dalam olahraga. Akurasi sendiri telah didefinisikan sebagai "kemampuan untuk mengontrol gerakan dalam arah tertentu atau pada intensitas tertentu." Dengan kata lain, ini berarti mampu mengendalikan mampu merespons dengan segera segala aktifitas yang dilakukan saat berolahraga.

Memang, dibutuhkan perpaduan yang tepat antara daya ledak, kekuatan dan stamina, serta koordinasi dan kelincahan untuk melakukannya. Tetapi yang mendasari semua ini adalah akurasi. Meskipun akurasi sangat mirip dengan presisi, itu masih didefinisikan dalam istilah yang berbeda, sebagai berikut: "Akurasi menunjukkan kedekatan hasil pengukuran dengan nilai sebenarnya, sedangkan presisi adalah ukuran pengulangan, atau reproduktifitas, pengukuran."

Misalnya, Cristiano Ronaldo dikenal sebagai striker yang luar biasa. Keahliannya tidak luput dari perhatian – ia ditemukan sebagai striker penalti paling 'tepat sasaran' selama Piala Dunia 2018. Sementara itu, juara Grand Slam 19 kali Roger Federer dikenal karena servisnya yang tepat. Ini adalah akurasi yang ditunjukkan pada yang terbaik.g yang harus dikenai dengan salah satu bidang tubuh.

Dengan latihan atau aktivitas olahraga yang menuju tingkat kesegaran jasmani maka ketepatan dari kerja tubuh untuk mengontrol suatu gerakan tersebut menjadi efektif dan tujuan tercapai dengan baik. Ketepatan dalam sepak bola merupakan usaha yang dilakukan seorang pemain untuk dapat mengoperkan bola secara tepat pada teman, selain itu juga dapat melakukan *shooting* ke arah gawang secara tepat untuk mencetak gol.

Mengapa akurasi itu penting?

Dalam olahraga, selalu ada pemenang, sering kali tim atau individu yang paling tinggi akurasinya dialah yang memenangkan pertandingan. Dan inilah mengapa akurasi itu penting. Dalam olahraga, di mana akurasi itu sangat penting, baik untuk memukul tepat sasaran atau melakukan servis bola, menjadi akurat berarti Anda akan memberikan tembakan Anda dengan sempurna atau memenangkan sebuah point,. Ini berarti Anda cenderung mendapat skor lebih tinggi lebih sering. Tetapi bagaimanapun juga, kemampuan untuk tampil secara akurat sangat penting untuk kesuksesan dalam semua olahraga. Akurasi dalam olahraga merupakan hal yang sangat diperhatikan oleh para pelatih olahraga dalam rangka mengasah skill set atletnya. Dengan latihan dan fokus, ini dapat ditingkatkan seiring waktu.

K. Reaksi (Reaction)

Reaksi dapat di definisikan Ketika tubuh Anda merasakan stimulus yang harus ditanggapi, sinyal dikirim dari sensor visual dan/atau pendengaran Anda melalui neuron ke otak. Sinyal-sinyal ini kemudian diproses oleh sistem saraf

pusat dan keputusan dibuat. Sinyal dari otak kemudian dikirim melalui neuron motorik eferen ke otot, yang kemudian menjalankan instruksi. Semua ini terjadi hampir seketika, dalam milidetik. Reaksi kita ditentukan dan dikendalikan oleh sistem saraf kita (Srinivasan, 2020).

Misalnya, seorang pemukul hanya memiliki sepersekian detik untuk melihat bola meninggalkan tangan pelempar, mengirimkan informasi visual itu dari mata ke otak, memproses informasi tersebut, membuat keputusan tentang cara memainkannya, dan kemudian secara fisik memulai permainan. gerakan yang diperlukan untuk memainkan bola. Dengan meningkatkan kecepatan otak memproses informasi, atlet mendapatkan waktu ekstra seper milidetik untuk membuat keputusan yang lebih baik di lapangan. Dalam olahraga profesional, setiap milidetik penting dan bisa menjadi perbedaan antara menang dan kalah.

Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menghadapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera, syaraf atau rasa lainnya. Status kondisi fisik seseorang dapat diketahui dengan cara penilaian bentuk tes kemampuan (M. Sajoto, 1995). Reaksi dapat dibedakan menjadi tiga macam tingkatan yaitu reaksi terhadap rangsangan pandang, reaksi terhadap pendengaran dan reaksi terhadap rasa. Seorang pemain sepak bola harus mempunyai reaksi yang baik, hal ini dimaksudkan agar pemain mampu untuk bergerak dengan cepat dalam mengolah bola. Biasanya reaksi sangat di butuhkan oleh seorang penjaga gawang untuk menghalau bola dari serangan lawan, akan

tetapi semua pemain dituntut juga harus mempunyai reaksi yang baik pula.

Sebelum diterjunkan ke arena pertandingan, seorang pemain sudah berada dalam kondisi dan tingkat kesegaran jasmani yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan tekanan-tekanan yang akan timbul dalam pertandingan.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu reaksi

Persepsi: Stimulus optik, pendengaran atau sensorik dengan pasti sangat penting untuk memiliki waktu reaksi yang baik. Contoh: Ketika sebuah bola dipassing kepada seorang pemain, dia merasakannya di sisi lain dan bereaksi pada obje tersebut.

Pemrosesan: Untuk mendapatkan waktu reaksi yang baik, Anda perlu fokus dan memahami informasi dengan baik. Contoh: Seorang pemukul setelah melihat bola akan dapat membedakannya dari elemen latar lainnya (isyarat visual) dan mengetahui bahwa inilah saatnya untuk mulai bereaksi atau memproses rangsangan.

Respon: Ketika seorang pemukul merasakan dan memproses sinyal dengan benar, dia mulai menggerakkan tubuh, atau tangan atau kaki, sebagai respons terhadap stimulus. Kemampuan antisipasi motorik adalah kunci untuk bereaksi dan memiliki waktu respons yang baik.

Jika ada bagian dari proses ini yang diubah, waktu reaksi yang dihasilkan akan terpengaruh. Itulah mengapa

memiliki waktu reaksi yang baik dikaitkan dengan refleksi yang baik.

b. Variabilitas waktu reaksi dan alasan

Kompleksitas stimulus: Semakin kompleks stimulus, semakin banyak informasi yang harus diproses, dan semakin lama proses ini diperlukan untuk merespons stimulus.

Pengalaman, pegetahuan, persiapan dan antisipasi: Menanggapi rangsangan yang diketahui berarti waktu reaksi yang lebih rendah. Semakin sedikit informasi yang harus diproses, semakin rendah waktu reaksi.

Keadaan biologis: Banyak faktor yang mempengaruhi deteksi stimulus — kurang tidur, kelelahan, usia, alkohol, obat-obatan, dan lain-lain. Ini mempengaruhi respon secara negatif.

Rangsangan sensorik yang berbeda: Respons terhadap rangsangan optik dan pendengaran bervariasi dalam waktu pemrosesan. Waktu reaksi setiap rangsangan berbeda karena begitu banyak variabel dan banyak jenisnya.

Bagaimana mengukur dan mengakses waktu respons? Waktu reaksi memainkan peran dalam sebagian besar kegiatan kita sehari-hari. Kami dapat mengukur fungsi kognitif yang berbeda, termasuk waktu reaksi, dengan beragam peralatan dan tes khusus. Peralatan khusus untuk menguji dan melatih aspek khusus dari sinkronisasi pikiran dan tubuh ini memainkan peran besar

dalam memberikan keunggulan mutakhir. Berbagai rangsangan sensorik dapat dibuat tergantung pada olahraga dan keterampilan untuk mengembangkan jalur saraf yang efisien.

c. Bagaimana Anda dapat meningkatkan waktu reaksi?

Memiliki waktu reaksi yang cepat adalah keterampilan yang berguna dalam banyak olahraga dan aktivitas. Ini dapat ditingkatkan melalui berbagai latihan dan protokol, seperti:

- 1. Gerakan pada sinyal:** Dapatkan mitra pelatihan untuk membantu Anda melatih gerakan eksplosif dengan sinyal cahaya berwarna. Jaga agar sinyal cahaya tidak teratur untuk benar-benar menguji reaksi Anda. Seiring waktu, tubuh Anda akan belajar memproses rangsangan lebih cepat.
- 2. Latihan teknik gerakan lambat:** Ketika Anda berlatih latihan tertentu secara perlahan, tubuh Anda akan terbiasa dengan gerakan tersebut dan mengembangkan kesadaran kinestetik. Ketika datang untuk melakukannya dengan cepat, otak dan tubuh Anda sudah mengetahui pola latihannya, dan ini membantu dalam meningkatkan waktu reaksi.
- 3. Plyometrics:** Menjadi eksplosif merupakan elemen penting untuk waktu reaksi yang baik. Latihan plyometric seperti split squat jumps dan depth jumps memaksa otot-otot Anda untuk mengerahkan kekuatan reaktif maksimum secepat mungkin, mengembangkan kekuatan dan kekuatan eksplosif.

- 4. Berlari di medan yang bervariasi:** Berlari di berbagai medan adalah cara lain yang efektif untuk melatih otak Anda bereaksi cepat terhadap rintangan atau perubahan pola tanah. Dengan kondisi tanah yang lunak, keras, bergelombang atau bahkan berawa, tubuh Anda dipaksa untuk merespons dan memproses sinyal lebih cepat, mempercepat reaksi Anda. Untuk semua olahraga, refleks cenderung menjadi respons yang tidak disengaja, jadi Anda perlu mengembangkan memori otot Anda dan menjadikan reaksi itu sebagai sifat kedua.

Kita semua menyadari sinkronisasi pikiran-dan-tubuh. Bahkan jika Anda bisa melompat sangat tinggi atau berlari sangat cepat, itu bukan jaminan bahwa Anda akan mengakali dan mengungguli lawan Anda. Kadang-kadang, bahkan atlet yang lebih kuat dan lebih bugar dikalahkan oleh atlet yang kurang berbakat secara fisik karena kelincahan mental mereka. Ini adalah kenyataan. Dilengkapi dengan atribut unik ini, atlet yang kurang berbakat tahu persis gerakan lawan selanjutnya dan mengalahkannya. Demikian pula, ketika lelah secara fisik, kemampuan untuk mengambil keputusan dan bereaksi dengan cepat menjadi mimpi buruk. Seseorang perlu menyelaraskan pikiran dan tubuh dalam mode latihan dan bersiap untuk kompetisi di setiap tahap.

d. Beberapa tips untuk meningkatkan waktu reaksi pikiran dan tubuh

Tetap santai: Otot yang kaku adalah kutukan untuk reaksi cepat. Otot yang kaku bergerak perlahan dan

merespon stimulus dengan lambat. Tetap santai tetapi waspada dapat dicapai melalui visualisasi, meditasi, pranayama, protokol pemulihan yang baik, dan lain-lain.

Mainkan permainan asah otak: Ini mungkin tidak tampak seperti rutinitas latihan, tetapi ini membantu menenangkan pikiran dan meningkatkan ketangkasan mental, pemrosesan informasi, dan strategi untuk gerakan baru, dan memiliki lebih banyak manfaat. Mainkan permainan catur atau yang membutuhkan pemikiran atau reaksi cepat.

Sesi meditasi dan yoga: Meditasi meredakan stres dan meningkatkan rentang perhatian. Bersikap penuh perhatian dapat membantu dalam menerima dan memproses informasi agar tetap waspada dan bertindak dengan cepat. Ini terkadang bisa menjadi pengubah permainan. Yoga juga dapat membantu Anda mempertahankan energi mental Anda.

Gunakan koin: Anda dapat menggunakan koin Anda untuk membantu mempercepat refleksi tersebut. Berbagai latihan sederhana maupun kompleks dapat dilakukan dengan koin.

Bola reaksi: Gunakan bola bersisi enam yang disebut bola reaksi. Anda dapat meminta seorang teman untuk melemparkannya ke arah Anda saat Anda berlatih menghindari — gunakan pada permukaan yang berbeda untuk menghasilkan gerakan acak. Anda dapat melakukan berbagai latihan menggunakan bola tenis atau golf.

Tidur nyenyak: Kurang tidur dapat memiliki efek besar pada refleksi dan pengambilan keputusan sepersekian detik. Para peneliti telah menemukan bahwa kurang tidur dapat membuat Anda hampir sama lesunya dengan beberapa minuman beralkohol. Delapan jam tidur adalah yang paling penting.

Daftar pustaka

- American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Ninth Edition*. American College of Sports Medicine.
- Anson, E., & Jeka, J., (2016). Perspectives on Aging Vestibular Function. Perspective. *Frontiers in Neurology*. www.frontiersin.org. Vol: 6. P: 269-doi: 10.3389/fneur.2015.00269
- Bompa, T. O. 1999. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Illinois: Kendall Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. O. 1983. *Theory And Methodology of Training*. IOWA: Kendall Hunt Publishing Company.
- Bompa, T. O. & Haff, G. Gregory. 2009. *Theory and Methodology of training* (Fifth edition). United State of America : Human Kinetic.
- Bompa, T.O, & Buzzichelli, C., (2015). *Periodization training for sports*. (3rd Ed). Human kinetic.

- Brittenham, G., Taylor, D. (2014). *Conditioning to the core*. Human Kinetics.
- Burgomaster, K.A., Howarth, K.R. & Phillips, S.M. 2008. Similar metabolic adaptations during exercise after low volume sprint interval and traditional endurance training in humans. *Journal of Physiology*, 586 (1):, 151-160.
- Brittenham, G., Taylor, D. (2014). *Conditioning to the core*. Human Kinetics.
- Dintiman, George and Ward. 2003. *Sport Speed* (Third Edition). United State of America: Human Kinetic.
- Flanagan, S.P, (2012). *National Strength and Conditioning Association*, Ed: Miller T. Human Kinetic.
- Harre. Dietrich. (Eds). 1982. *Principles of Sport Training*. Berlin: Sportverlag.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. Bandung: CV. Tambak Kusuma.
- Kuno, Hottenrott., Sebastian, Ludyga 2and Stephan ,Schulze. 2012. Effects of high intensity training and continuous endurance training on aerobic capacity and body composition in recreationally active runners. *Department of Sport Science and 2 Institute of Performance Diagnostics and Health Promotion, University Halle-Wittenberg, Germany*. ©*Journal of Sports Science and Medicine* (11): 483-488.
- Kohler, J.M., Flanagan, S.P., and Whiting, W.C. (2010). Muscle activation patterns while lifting stable and unstable loads on stable and unstable surfaces. *Journal of Strength and Conditioning Research* 24:313-321.
- Larcom, A. (2013). The Effects of Balance Training on Dynamic Balance Capabilities in the Elite Australian Rules Footballer. *School Of Sport And Exercise Science Victoria University*
- Mackenzie (2000).B. Illinois Agility Run Test. 2000.
- Naia, Ngurah. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar. Universitas Udayana
- Nossek, J. 1982. “*General Theory of Training*”. Lagos: Pan African Press. Ltd. In Furqon (Ed). *Teori Umum Latihan*. Surakarta.
- Paul DJ, Gabbett TJ, Nassis GP. Agility in team sports: Testing, training and factors affecting performance. *Sports Med*. 2016;46(3):421-42. doi:10.1007/s40279-015-0428-2
- Rojhani-Shirazi, Z. & Rezaeian, T. (2015). The effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on postural control in patients with chronic low back pain. *J Med and Life*. 89, pp:19–27 (Special issue 2).
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dan Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Sandler, David. 2005. *Sport Power*. United State. Human Kinetic.
- Sharkey, Brian J., and Gaskil, Steven., E. 2006. *Sport Physiology for Coaches*. United State of America: Human Kinetic.
- Surbala, L., Khuman, P.R., Trivedi, P., Devanshi, B., & Mital, V., (2014). Pilates versus Conventional Balance Training

- on Functional Balance and Quality of Life in Elderly Individuals: A Randomized Controlled Study. *Sch. J. App. Med. Sci*, 2(1B) pp:221-226.
- Srinivasan, R, 2020. How to improve your reaction time in sports
- Rosmawati. 2007. “Pengaruh Latihan Beban Pliometrik Dan Konvensional Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai”. FIK: Universitas Negeri Padang. Skolar Vol. 08 No.02. Desember 2007.
- Sheppard JM and Young WB. Agility literature review: Classifications, training and testing. *J Sports Sci* 24: 919–932, 2006.
- Stathokostas L., Little R., Vandervoort A.A. and Paterson D. (2012). Flexibility training and functional ability in older adults: A systematic review. *Journal of Aging Research Article ID: 306818*, pp:30 .
- Talanian, J.L., Galloway, S.D.R., Heigenhauser, G.J.F., Bonen, A. And Spriet, L.L. 2007. Two weeks of high-intensity aerobic interval training increases the capacity for fat oxidation during exercise in women. *Journal of Applied Physiology* 102, 1439-1447.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Whyte, G. 2006. *The Physiology of Training*. USA: Elsevier’s Health Sciences Rights Department
- Welch, T.D.J., Ting, L.H., (2014). Mechanisms of Motor Adaptation in Reactive Balance Control. *PLoS ONE*. 9. p:5.
- Wilmore, J., and Costill, D. 2008. *Physiology of Sport and Exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Witchalls, J., Blanch, P., Waddington, G., and Adams, I, (2012). Intrinsic functional deficits associated with increased risk of ankle injuries: a systematic review with meta-analysis, *British Journal of Sports Medicine*, vol. 46, no. 7, pp. 515–523.
- Zech, A., Hubscher, M., Vogt, L., Banzer, W., Hansel, F., & Pfeifer, K. (2010). Balance training for neuromuscular control and performance enhancement: A systematic review. *Journal of Athletic Training*, 45, pp: 392–403.

BAB V

DESAIN PROGRAM LATIHAN

A. Konsep Utama Program Latihan Olahraga

Program olahraga adalah rangkaian kegiatan yang terencana dan progresif. Sifat, jumlah, frekuensi, durasi, dan isi kegiatan ini disesuaikan dengan usia dan pengalaman dan kemampuan olahraga atlet. Tujuan dari program ini adalah untuk mendorong perkembangan kondisi fisik dan bentuk olahraga dari waktu ke waktu.

Komponen Utama Program Olahraga

Dimensi Waktu: Sebuah program...

- Biasanya memiliki awal dan akhir yang jelas
- Panjangnya bervariasi (mulai dari beberapa minggu hingga beberapa bulan)
- Merupakan bagian dari pengembangan jangka panjang para atlet: di mana mereka memulai, apa yang telah mereka lakukan sebelumnya, dan apa yang seharusnya dapat mereka lakukan di akhir program semuanya diperhitungkan

turnamen: Sebuah program terdiri dari berbagai jenis acara...

- Acara olahraga (latihan, kompetisi persiapan, kompetisi reguler, uji coba, playoff, kejuaraan, turnamen, tes, dll.)
- Acara sosial (perjamuan, pesta, upacara penghargaan, pembagian hadiah, dll.)

- Acara administratif (pendaftaran, pembelian peralatan, penggalangan dana, pertemuan orang tua, pertemuan dengan administrator liga/klub, dll.)
- Maksud, Tujuan, dan Prioritas: Sebuah program...
- Mempertimbangkan atlet, minat mereka, dan kebutuhan individu mereka
- Mempertimbangkan tuntutan kompetitif olahraga
- Memiliki tujuan dan filosofi yang jelas (mengapa itu ada), fokus (partisipasi, pengembangan, keunggulan), hasil yang diinginkan (sasaran dan sasaran), dan metode operasi (aturan, kebijakan, prosedur)
- Memprioritaskan tujuan, acara, waktu yang dikhususkan untuk kegiatan tertentu, dll., mengingat kendala yang berlaku
- Mempublikasikan maksud, tujuan, dan prioritasnya, yang membantu membenarkan pilihan dan keputusan
- Memiliki maksud, tujuan, dan prioritas yang konsisten dengan nilai-nilai Pembina dan organisasi

Tabel 4. 1. Tinjauan Perkembangan Jangka Panjang Atlet

Gambaran Umum Perkembangan Jangka Panjang Atlet *				
Elemen Program Utama	Olahraga Komunitas	Kompetisi – Perkenalan	Kompetisi – Pengembangan	Kompetisi – Performa Tinggi
Kelompok usia	pemula Usia Pria: 6-9 tahun Wanita: 6-8 tahun	Usia Kronologis/Perkembangan** Pria: 9-12 years wanita: 8-11 years	Usia Kronologis/Perkembangan Pria: 12-16 years wanita 11-15 years	Usia Kronologis Pria: 19 years +/- wanita: 18 years +/-
Orientasi Umum	dasar-dasar	Belajar melatih	Berlatih untuk kompetisi	Berlatih untuk menang
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> – Keterampilan gerakan keseluruhan – Menyenangkan dan partisipasi – Umum, pengembangan keseluruhan – Perkembangan mental, kognitif, 	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan keterampilan olahraga secara keseluruhan – Perkembangan mental, kognitif, dan emosional yang terintegrasi – Tahap pembelajaran keterampilan 	<ul style="list-style-type: none"> – Olahraga, acara, pengkondisian fisik khusus posisi – Olahraga, acara, persiapan teknis/taktis khusus posisi – Perkembangan mental, kognitif, dan emosional yang terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> – Usia khusus untuk olahraga, berdasarkan data normatif internasional – Pemeliharaan atau peningkatan kapasitas fisik – Pengembangan lebih lanjut dari

<ul style="list-style-type: none"> – dan emosional yang terintegrasi – Skriming untuk bakat – Aktivitas fisik harian 	<ul style="list-style-type: none"> – utama: semua keterampilan olahraga dasar harus dipelajari sebelum memasuki Pelatihan untuk melatih – Perkenalkan kapasitas tambahan – Identifikasi bakat 	<ul style="list-style-type: none"> – yang terintegrasi Tahap pengembangan kebugaran utama: aerobik dan kekuatan; permulaan Peak Height Velocity (PHV) adalah titik referensi. – Mengebangkan kapasitas pendukung Evaluasi muskuloskeletal yang sering selama PHV – Gunakan identifikasi bakat untuk membantu 	<ul style="list-style-type: none"> – Optimalkan kapasitas tambahan – Spesialisasi 	<ul style="list-style-type: none"> – keterampilan teknis / taktis, dan bermain – Memodelkan semua aspek yang mungkin dari pelatihan dan kinerja – Istirahat lebih preventif – Maksimalkan kapasitas tambahan – Performa tinggi
---	--	---	---	---

Jenis Periodisasi	Tidak ada periodisasi, tetapi ada program yang terstruktur dengan baik	Periodisasi tunggal ganda	Periodisasi tunggal, atauganda, atau tiga kali lipat	Periodisasi tunggal, ganda, rangkap tiga, atau multipel; istirahat pemulihan yang sering
Lama pelatihan	Beberapa minggu (6-12)	20-30 minggu	35-45 minggu	45-50 minggu
Rasio (Pelatihan) untuk Kompetensi	Sebagian besar waktu dikhususkan untuk permainan dan aktivitas untuk mengembangkan keterampilan motorik; kompetisi dan hasil bukanlah prioritas	70% dari waktu yang dikhususkan untuk partisipasi dalam aktivitas olahraga harus dihabiskan untuk pelatihan, 30% untuk kompetisi dan pelatihan	60% dari waktu yang dikhususkan untuk partisipasi dalam aktivitas olahraga harus dihabiskan untuk pelatihan, 40% untuk kompetisi dan pelatihan	25% dari waktu yang dikhususkan untuk partisipasi dalam aktivitas olahraga harus dihabiskan untuk pelatihan, 75% untuk kompetisi dan pelatihan

Jumlah Latihan per Minggu	Partisipasi dalam olahraga pilihan 1 atau 2 kali per minggu dan di banyak olahraga lainnya 3-4 kali per minggu	Pelatihan khusus olahraga 3 kali seminggu plus partisipasi dalam olahraga lain 3-4 kali seminggu	Pelatihan khusus 6-9 kali per minggu, termasuk olahraga 9 hingga 12 kali per minggu	Pelatihan teknis, taktis, dan kebugaran khusus olahraga 9 hingga 15 kali per minggu

Gambaran Umum Perkembangan Jangka Panjang Atlet *				
Elemen Program Utama	Elemen Program Utama	Elemen Program Utama	Elemen Program Utama	Elemen Program Utama
Spesialisasi	Tidak ada program, dorong partisipasi dalam berbagai olahraga	Pilih 2 olahraga	Pilih 1 olahraga	Acara dan posisi tertentu
Prioritas Pelatihan – Persiapan Fisik	<ul style="list-style-type: none"> Awal pertama dari adaptasi yang dipercepat terhadap kecepatan Kembangkan kecepatan, kekuatan, dan daya tahan menggunakan game Perkenalkan pelatihan fleksibilitas dasar 	<ul style="list-style-type: none"> Ini adalah jalur adaptasi yang dipercepat untuk latihan aerobik, kecepatan, dan kekuatan Tekankan pelatihan fleksibilitas, mengingat pertumbuhan tulang, tendon, ligamen, dan otot yang cepat 	Menyesuaikan program kebugaran dan pemulihan untuk atlet individu	Maksimalisasi kinerja yang ditetapkan sepenuhnya

	<ul style="list-style-type: none"> Kembangkan kecepatan linier, selama pemanasan lateral, dan multi-arrah, dengan pengulangan yang berlangsung kurang dari 5 detik 	perubahan arah selama pemanasan		
Prioritas Pelatihan – Pengembangan Motorik	<ul style="list-style-type: none"> Kembangkan keterampilan gerakan dasar dan ABC atletik (kelincahan, keseimbangan, koordinasi, dan kecepatan) 	<ul style="list-style-type: none"> Ini adalah jendela adaptasi yang dipercepat untuk koordinasi motorik Ajarkan keterampilan gerakan dasar dan umum, keterampilan olahraga secara keseluruhan 	<ul style="list-style-type: none"> Kembangkan lebih lanjut dan konsolidasikan keterampilan khusus olahraga Lakukan keterampilan dasar dan khusus olahraga di bawah berbagai kondisi kompetitif selama pelatihan 	Maksimalisasi kinerja dari program yang ditentukan

Prioritas Pelatihan -- Pengembangan Teknis	Belajarkan lari, dorong, lompat, dan lempar yang tepat dan benar menggunakan ABC atletik	Perkenalkan latihan lompatan dan melompat atau latihan di bukit untuk membantu pengembangan kekuatan	Pelatihan teknis khusus olahraga	Menyesuaikan pengembangan teknis dengan atlet individu	Maksimaln kinerja dari program yang ditentukan
Prioritas Pelatihan -- Pengembangan Taktis	Perkenalkan aturan sederhana tentang etika olahraga	Persiapan taktis dasar, pengambilan keputusan yang benar dalam situasi persaingan umum	Persiapan taktis dasar, pengambilan keputusan yang benar dalam situasi persaingan umum	Pengembangan keterampilan taktis dan kemampuan pengambilan keputusan	Pengembangan keterampilan taktis dan kemampuan pengambilan keputusan
Prioritas Pelatihan -- Keterampilan mental		Perkenalan dengan pelatihan mental	Belajarlah untuk mengatasi tantangan mental persaingan	Persiapan mental tingkat lanjut (individual)	Persiapan mental tingkat lanjut, pendekatan yang sangat individual
Metode Pelatihan	Medicine ball, Swiss ball, own-body-strength exercises	Medicine ball, Swiss ball, own-body-strength exercises	Perkenalkan beban latihan bebas	Sering menggunakan latihan khusus olahraga dan khusus kompetisi	Sering menggunakan latihan khusus olahraga dan khusus kompetisi

* di Coaches Report, Summer 2001, Vol. 8 Nomor 1.

Tabel 4. 2. Pentingnya Kemampuan Fisik dan Motorik Oleh Keluarga Olahraga

Informasi ini disajikan sebagai pedoman umum saja; pentingnya kemampuan atletik tertentu dapat bervariasi sesuai dengan disiplin, posisi pemain, tingkat kompetisi, taktik yang dipilih, dll.

Sport Family	Kemampuan fisik						Kemampuan motorik		
	Speed	Speed-Endurance	Aerobic Stamina	Maximum Strength	Speed-Strength	Strength-Endurance	Flexibility	Coordination	Balance
Olahraga berkelompok Sepak bola * Bola Basket Hoki Es Lacrosse *Bola voli	High	High *Moderate	Moderate	Moderate *High	High	Moderate	Moderate	Very high	High to very high
Olahraga Siklus – Durasi Panjang *Seluncur Cepat	Moderate	High	Very high	Moderate	Moderate	High	Moderate	Moderate *High	Moderate *High

Bersepeda Jalan 5 km Lari 5 km *Berenang Jarak Jauh Ski Lintas Alam	Moderate *High								
Olahraga Siklus – Durasi Sedang *Seluncur Cepat 1,5-5 km * Jalur pendek Skating Cepat Lacak Bersepeda 3-5 km Berenang 400-800 m Mendayung Lari 800-3000 m	Moderate to high								
	High to very high								

Olahraga Siklus – Durasi pendek *Seluncur Cepat 1,0 km * Seluncur Cepat, jalur pendek Lintasan Bersepeda 2 km	High to very high								
Combat Sports Judo Karate Boxing Wrestling	High (relative to body weight)								
Artistic Sports Figure Skating *Gymnastics Synchronized Swimming #Diving	Moderate to high								

Single-Action Sports Throws #Jumps *Weightlifting *Baseball/Softball	High *Very high	Low to moderate *High	Low	Very high (# relative to body weight)	Very high	Moderate *High (pitcher)	Very high	Very high	Very high
Precision Sports *Curling Shooting #Archery Bowling **Golf	Low *Moderate **High	Low *Moderate	Low	Moderate #High	Low to moderate **High	Moderate #High	Moderate **High	High	High
Racquet Sports Tennis Squash Racquetball Badminton Table Tennis	High	Moderate to high	Moderate	Low to moderate	Very high	High	Very high	Very high	Very high
Alpine Skiing	Moderate to high	High	Moderate	High	Very high	Very high	High	Very high	Very high

Bobsleigh	Very high	Moderate	Low	Very high	Very high	Moderate	High	Very high	Very high
Fencing	Very high	High	Moderate	Moderate	Very high	High	Very high	Very high	Very high
Luge	Very high	Moderate	Low	High	Very high	High	Moderate	High	Very high
Parachuting	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	High	Very high	Moderate	Moderate
Water Skiing	Moderate to high	Moderate	Moderate	Moderate	High	High	High	Very high	Very high
Yachting	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	High	High	High	High

Tabel 4. 3. Pedoman Pelatihan Kemampuan Atletik Menurut Usia Atlet

Athletic Abilities	Usia Perkembangan dalam Tahun														
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aerobic Power (upaya intens dan singkat selama 2-10 menit)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Aerobic Endurance (usaha panjang)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Speed-Endurance	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Strength-Endurance	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Maximum Strength	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Speed-Strength (muscular power)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Flexibility	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Speed (upaya 8 detik atau kurang)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Speed (irama gerakan yang cepat, usaha yang singkat)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Agility/Balance/Coordination	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Teknik Dasar	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Teknik Lebih Lanjut	MF														
Taktik dan Pengambilan Keputusan	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Coaching Association of Canada

Harus dihindari	<input type="checkbox"/> Tidak prioritas
Usia pelatihan yang optimal	<input checked="" type="checkbox"/> secukupnya
	<input type="checkbox"/> Sesuai kebutuhan olahraga

B. Jenis latihan dan penggunaannya dalam fase berbeda dalam program olahraga

Tabel 4. 4. Jenis latihan dan penggunaannya dalam fase berbeda dalam program olahraga

Jenis Latihan	karakteristik	contoh	Sebagian besar digunakan...
General Exercises	Tidak ada elemen olahraga tertentu; tidak ada elemen yang ditemui saat melakukan gerakan dalam kompetisi bentuk aktivitas fisik atau olahraga lainnya	<ul style="list-style-type: none"> Latihan latihan kekuatan untuk berbagai bagian tubuh Lari di dalam huan Bergulir, melompat-lompat, dll. 	Awal Periode Persiapan
Latihan Khusus	Beberapa elemen spesifik olahraga, atau bagian tertentu dari gerakan yang dilakukan dalam kompetisi		
Untuk olahraga siklus...	Gerakan yang merekrut kelompok otot yang sama yang digunakan dalam satu aktivitas / gerakan	<ul style="list-style-type: none"> Untuk pengendara sepeda, strength-training exercises di atas sepeda (misalnya menggunakan roda gigi besar di atas bukit) Untuk pemain ski lintas alam, roller ski 	Akhir Masa Persiapan dan Paruh Pertama Periode Kompetisi

Untuk olahraga tim, teknis-artistik, tarung, dan raket: latihan spesifik sederhana	Gerakan teknis khusus olahraga yang dilakukan dengan cara yang konsisten dengan aturan olahraga; tetapi hanya satu respons motorik yang ditentukan sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> Sebuah smash dalam bola voli dimana pelatih mengumpar bola Eksekusi teknik melempar dengan pasangan pasif dalam judo 	Akhir Periode Persiapan dan awal Periode Kompetisi
Untuk tim, teknik-artistik, pertarungan, dan olahraga raket: latihan khusus yang kompleks	Eksekusi berbagai gerakan khusus olahraga dalam urutan yang benar, dan mendekati kecepatan kompetisi	<ul style="list-style-type: none"> Eksekusi bagian dari unsur-unsur tertentu pada tingkat kesulitan untuk digunakan dalam kompetisi 	Akhir Periode Persiapan dan awal Periode Kompetisi
Latihan Kompetisi	Pelaksanaan gerakan atau tugas khusus olahraga dalam kondisi yang sama yang dihadapi dalam kompetisi, dengan mempertimbangkan aspek-aspek tertentu seperti aturan, keberadaan lawan, dan peralatan	<ul style="list-style-type: none"> Training at target speeds based on intensitas kompetisi Pelaksanaan seluruh rutinitas pada tingkat kesulitan kompetisi Simulasi situasi kompetisi Game, exhibition games 	Paruh kedua Periode Kompetisi Minggu-minggu menjelang kompetisi penting

Tabel 4. 5. Pedoman Perencanaan Kegiatan Untuk Berbagai Tahap Pengembangan Keterampilan

Tujuan Pelatihan			
Kondisi Praktek yang Direkomendasikan	Inisiasi Pertemuan pertama	Akuisisi Pola gerakan	Konsolidasi Eksekusi yang benar dalam kondisi variabel
Lingkungan sekitar	Stabil dan dapat diprediksi, bebas dari gangguan	Stabil dan dapat diprediksi, bebas dari gangguan	Peningkatan variabilitas dan gangguan di lingkungan, tetapi tidak sampai pada titik di mana pola gerakan memburuk
Pengambilan keputusan	Tidak ada pengambilan keputusan atau pilihan untuk dipilih	Pengambilan keputusan sederhana, maksimal 2 opsi	Keputusan yang lebih kompleks untuk dibuat, peningkatan frekuensi pengambilan keputusan, dan lebih banyak pilihan (3-4)
Kecepatan eksekusi	Lambat dan terkendali	Dengan kecepatan atlet sendiri	Meningkat, bervariasi, dan mendekati tuntutan persaingan
Jumlah pengulangan	Sesuai kebutuhan, tergantung pada perkembangan motorik umum atlet	tinggi	tinggi
			Perbaikan Perbaikan kecil
			Kondisi kompetisi
			Keputusan yang kompleks, sebanyak mungkin pilihan dan frekuensi yang sama seperti dalam kompetisi
			Mirip dengan kondisi dalam kompetisi
			Sebanyak mungkin

Faktor risiko	Kondisi yang benar-benar aman, tanpa kesalahan	Kondisi berisiko rendah	Less than or similar to what is encountered in regular competition	Mirip dengan kompetisi tingkat tinggi
Selama pelatihan, penekanan harus...	Sikap dan posisi dasar; mendapatkan ide tentang apa gerakan itu, terlihat seperti	Eksekusi gerakan secara keseluruhan	Mempertahankan bentuk gerakan dan konsistensi kinerjanya di bawah berbagai kondisi dan di bawah tekanan	Menciptakan kondisi yang menekankan elemen spesifik yang memerlukan penyesuaian

Tabel 4. 6. Ringkasan: Metode Pelatihan

Kemampuan Atletik	Tujuan Pelatihan	Jumlah Minggu yang Diperlukan untuk Peningkatan Signifikan	Frekuensi Pelatihan	Waktu Pelatihan (Menit)	
				Minimum:	Up to:
Teknik	Inisiasi	1-2; variable	3 or +	30	60
	Akuisisi	4-6	3 or +	30	60-90
	Konsolidasi	3-4	2 or +	20	60-90
	Perbaikan	Variabel; mungkin beberapa bulan atau lebih	2-3 or +	kemungkinan besar setidaknya 20-30	60-90

Taktik	Akuisi	4-6	2	20	45
	Konsolidasi	Variable; 3-4	2	20	45-60
Aerobic Endurance	Pengambilan keputusan	?? ; mungkin beberapa	2	??	??
	Perkembangan	6	2-3	20-30	60-75
Aerobic Power	Pemeliharaan	Tak dapat diterapkan	1	20-25	60-75
	Perkembangan	6	2-3	20	55-60
Speed	Pemeliharaan	Tak dapat diterapkan	1	12-15	55-60
	Perkembangan	4	2-3	15	45-50
Speed-Endurance	Pemeliharaan	Tak dapat diterapkan	1	10	45-50
	Perkembangan	4	2-3	18-20	45-50
Maximum Strength	Pemeliharaan	Tak dapat diterapkan	1		45-50
	Perkembangan	Mencari pengembangan sistematis dari kemampuan atletik ini pada atlet muda. TIDAK dianjurkan			
Strength-Endurance	Pemeliharaan	4-5	2	10	30-35
	Perkembangan	Not applicable	1	10	30-35
Speed- Strength	Pemeliharaan	4-5	2	5	12
	Perkembangan	Not applicable	1	5	12
Flexibility	Pemeliharaan	3-5	2-3 or +	12-15	50-55
	Perkembangan	Not applicable	1	5-8	50-55

Motor Abilities (agility, balance, coordination)	Perkembangan	mungkin beberapa	2-3 or +	mungkin setidaknya 10-15	Mungkin 20-45
	Pemeliharaan	Tak dapat diterapkan	mungkin setidaknya satu	mungkin setidaknya 10-15	mungkin setidaknya 20-45

Catatan

1. Waktu pelatihan telah disesuaikan untuk Kompetisi –
2. Beberapa pedoman ini mungkin tidak sesuai untuk semua olahraga atau mungkin sulit diterapkan tanpa modifikasi dalam olahraga yang berlangsung di lingkungan yang (1) tidak dapat diprediksi dan tidak stabil atau (2) memerlukan upaya yang tidak mudah dikontrol dan diukur. Misalnya, pedoman yang berkaitan dengan kecepatan atau daya tahan relatif mudah diterapkan pada olahraga siklus seperti lari, bersepeda, ski lintas alam, skating cepat, atau berenang, tetapi lebih sulit diterapkan pada olahraga tim, olahraga raket, olahraga artistik, atau pertarungan. /olahraga duel. Namun, untuk olahraga ini, pedoman tersebut masih dapat membantu pelatih menerapkan aktivitas khusus olahraga, terutama sejauh rasio kerja/istirahat, jumlah pengulangan, dan tingkat intensitas yang diperlukan.

3. Sebagian besar penelitian ilmiah tentang metode pelatihan didasarkan pada penelitian yang dilakukan pada atlet dewasa, sehingga temuan mereka telah dimodifikasi untuk memperhitungkan bahwa sebagian besar atlet Anda adalah anak-anak atau remaja. Jangan ragu untuk menyesuaikan jumlah set atau pengulangan jika latihan tampak terlalu mudah atau terlalu sulit.
4. Untuk olahraga di mana pentingnya kemampuan atletik Tinggi, gunakan frekuensi mingguan tertinggi yang diusulkan, dan buat kemajuan yang memungkinkan atlet menyelesaikan jumlah maksimum pekerjaan yang disarankan untuk setiap sesi. Mungkin diperlukan beberapa minggu pelatihan untuk mencapai hal ini.
5. Untuk olahraga di mana pentingnya kemampuan atletik Sedang, gunakan frekuensi mingguan terendah yang diusulkan sebagai titik awal, dan buat kemajuan yang masih memungkinkan atlet untuk menyelesaikan jumlah pekerjaan paling sedikit yang disarankan untuk setiap sesi. Mungkin masih memerlukan beberapa minggu pelatihan untuk mencapai hal ini. Jika ada cukup waktu selama latihan, usahakan agar atlet melakukan lebih banyak pekerjaan.
6. Untuk olahraga di mana pentingnya kemampuan atletik Rendah, batasan waktu dapat mencegah Anda memasukkan jenis aktivitas ini ke dalam program Anda. Jika ini masalahnya, pastikan bahwa para atlet memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai bentuk aktivitas olahraga di luar program Anda atau selama musim sepi sehingga mereka masih dapat

melakukan beberapa pekerjaan di area ini untuk mencapai perkembangan atletik yang seimbang.

C. Tujuan dan Metode Pelatihan

Jenis Tujuan dalam Program Olahraga

Tabel di bawah ini mencantumkan jenis tujuan tertentu yang dapat dicapai oleh seorang pelatih dalam program olahraga. Beberapa tujuan dapat dikaitkan dengan aktivitas yang sama. Misalnya, atlet dapat mencoba meningkatkan sambil bersenang-senang, atau bereksperimen sambil mencoba melakukan yang terbaik atau untuk menang.

Tabel 4. 7. Tujuan dan Metode Pelatihan

Objektif	Komentar
Umum	
berpartisipasi	Ikut serta dalam acara tersebut; Performa dan hasil tidak penting
Mendapatkan pengalaman	Bereksperimenlah dengan hal-hal baru; Performa dan hasil tidak penting
Selamat bersenang-senang	Di atas segalanya, buat pengalaman itu menyenangkan dan menyenangkan
Athletic, Physical, and Motor Abilities	
Kembangkan/Tingkatkan	Cobalah untuk meningkatkan level kemampuan atletik
Menjaga	Ketika kemampuan atletik tertentu dianggap cukup berkembang, pertahankan pada tingkat itu dan cegah agar tidak menurun

Elemen Teknis Khusus untuk Olahraga	
Dapatkan keterampilan baru	Pelajari cara melakukan gerakan dan keterampilan baru dengan benar
Lakukan keterampilan dengan benar	Lakukan gerakan dengan baik dan dengan bentuk yang benar
Konsolidasikan keterampilan	Sambil tetap mempertahankan bentuk gerakan yang baik, cobalah untuk mencapai tingkat efisiensi atau presisi yang tinggi dalam kondisi yang bervariasi, yang lebih sulit dan tidak dapat diprediksi.
Tingkatkan tingkat keberhasilan eksekusi keterampilan	Cobalah untuk mencapai tingkat efisiensi atau presisi yang tinggi sambil tetap mempertahankan bentuk gerakan yang baik; di sini, hasil dari tindakan menjadi penting
Elemen Taktis Khusus untuk Olahraga	
Membaca situasi dan bereaksi dengan tepat	Dalam situasi tertentu, amati isyarat yang tepat, analisis, buat keputusan, dan lakukan respons motorik yang sesuai
Variasikan respons motorik sesuai dengan situasinya	Cobalah untuk meningkatkan jumlah respons motorik dalam situasi tertentu
Performance	
Lakukan yang terbaik	Berusahalah dengan sebaik mungkin, apapun hasil atau hasilnya
Pribadi terbaik	Cobalah untuk melakukan sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya
Menang	Cobalah untuk menang, untuk finis di posisi pertama
Selesai di antara posisi N pertama	Cobalah untuk mencapai peringkat tertentu sehubungan dengan atlet lain dalam kompetisi

Tabel 4. 8. Tujuan Periode dan Tahapan Program Olahraga

Periode	Fase	Tujuan dan Prioritas	Metode latihan
PERSIAPAN	Tahap Persiapan Umum	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan umum kemampuan fisik, motorik, dan mental atletik Akuisisi kemampuan dan keterampilan teknis baru Konsolidasi kemampuan teknis dan taktis yang sudah diperoleh Peningkatan progresif dalam jumlah pekerjaan yang dilakukan selama praktik Peningkatan titik lemah atlet Pengembangan ikatan interpersonal dalam kelompok Penetapan tujuan umum yang berkaitan dengan pengembangan atletik 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagian besar kegiatan dan latihan umum; sebagian kecil dari aktivitas dan latihan spesifik dan kompetisi Kondisi latihan dan latihan cukup stabil dan dapat diprediksi, atau dikendalikan oleh pelatih Intensitas rata-rata lebih rendah daripada fase selanjutnya

<p>Durasi yang disarankan : 6 hingga 8 minggu, atau lebih</p>	<ul style="list-style-type: none"> _ Perkembangan progresif fisik yang disesuaikan dengan olahraga _ Perkembangan khusus dari kemampuan fisik, motorik, dan mental utama yang dibutuhkan dalam olahraga _ Peningkatan titik lemah atlet _ Konsolidasi kemampuan teknis dan taktis yang sudah diperoleh _ Akuisisi kemampuan dan pengetahuan taktis baru _ Peningkatan progresif dalam jumlah pekerjaan yang dilakukan selama praktik _ Peningkatan intensitas aktivitas secara progresif, mendekati intensitas tingkat kompetisi menjelang akhir fase ini 	<ul style="list-style-type: none"> _ Proporsi latihan khusus atau kompetisi yang lebih besar, penurunan proporsi aktivitas dan latihan umum _ Kondisi latihan dan latihan yang lebih spesifik dan kurang dapat diprediksi; kondisi yang dikendalikan oleh pelatih lebih sering daripada kondisi acak
---	--	--

<p>Fase Pra-Kompetisi Durasi yang disarankan : 2 hingga 3 minggu, atau lebih</p>	<ul style="list-style-type: none"> _ Persiapan atlet untuk kompetisi mendatang _ Pemeliharaan kemampuan fisik, motorik, dan mental atletik dengan tingkat kepentingan rendah atau sedang dalam olahraga _ Perkembangan khusus dari kemampuan fisik, motorik, dan mental utama yang dibutuhkan dalam olahraga _ Konsolidasi kemampuan teknis dan taktis yang sudah diperoleh _ Peningkatan intensitas aktivitas, menjadi intensitas level kompetisi menjelang akhir fase _ Stabilisasi jumlah pekerjaan yang dilakukan selama latihan _ Identifikasi tujuan kinerja yang lebih spesifik _ Manajemen stres dan kontrol emosional ketika hasil penting _ Kerjasama dalam kelompok _ Kegiatan seleksi pertama (jika ada) 	<ul style="list-style-type: none"> _ Sebagian besar latihan khusus atau kompetisi, dan sebagian kecil aktivitas dan latihan umum _ Kondisi pelatihan dan praktik khusus _ Kondisi yang dikendalikan oleh pelatih lebih sering daripada kondisi acak _ Partisipasi dalam beberapa kompetisi persiapan dan "tidak resmi"
--	--	--

	<p>Fase Kompetisi Reguler Panjang: variabel</p>	<p>Validasi dan konfirmasi pembelajaran dan kemajuan yang dibuat oleh atlet selama pelatihan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pencapaian tujuan kinerja – Pemeliharaan kemampuan fisik, motorik, dan mental utama yang diperlukan dalam olahraga – Konsolidasi kemampuan teknis dan taktis yang sudah diperoleh; pemeliharaan yang baru saja diakuisisi – Stabilisasi atau penurunan kuantitas pekerjaan yang dilakukan selama latihan dan pemeliharaan intensitas yang serupa dengan yang ditemukan dalam kompetisi – Manajemen stres dan kontrol emosional ketika hasil penting – Akuisisi/implementasi game/pertempuran/rencana balapan – Kerjasama dalam kelompok – Acara seleksi lainnya (jika ada) 	<p>Proporsi yang sangat besar dari latihan khusus atau kompetisi, dan proporsi yang sangat kecil dari aktivitas dan latihan umum, kecuali yang terakhir diperlukan untuk memperbaiki kekurangan yang terus-menerus</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pelatihan dan kondisi latihan khusus yang serupa dengan kompetisi; kondisi yang dikendalikan oleh pelatih lebih jarang daripada kondisi acak – Berlatih simulasi situasi yang mungkin dihadapi dalam kompetisi besar – Penggunaan situasi kompetisi tertentu atau kompetisi yang kurang penting sebagai latihan yang sulit atau sebagai ujian di mana atlet bereksperimen; termasuk stres psikologis selama pelatihan hanya ketika atlet memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam pelaksanaan keterampilan teknis
--	---	--	---

<p>Fase Kompetisi Utama</p>	<p>Implementasi game/combats/race plan dengan tujuan mencapai prestasi dalam kompetisi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pencapaian tujuan kinerja ketika tingkat taruhan atau kompetisi lebih tinggi – Manajemen stres dan kontrol emosional ketika hasil sangat penting – Pemulihan dari kelelahan dan stres karena partisipasi dalam kompetisi reguler dan utama – Daripada mencoba menambah durasi latihan, pastikan frekuensinya tetap tinggi dan intensitasnya tetap tinggi – Tingkat keberhasilan yang tinggi saat melakukan tindakan dalam pelatihan (presisi dan konsistensi); kerjasama yang tinggi dalam kelompok – Pilihan akhir (jika berlaku) 	<p>Proporsi latihan spesifik yang sangat besar</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kondisi acak lebih sering daripada kondisi yang dikendalikan oleh pelatih – Latihan dan aktivitas yang dimaksudkan untuk menyempurnakan persiapan – Penyisipan istirahat yang sering dalam latihan untuk menghindari kelelahan dan mempertahankan tingkat intensitas yang tinggi
-----------------------------	--	---

Transisi	Durasi: variabel (2 hingga 8 minggu)	<ul style="list-style-type: none"> – Pemulihan dan regenerasi – Penyembuhan cedera yang diderita selama Periode Kompetisi – Penurunan lama, frekuensi, dan intensitas aktivitas olahraga 	<ul style="list-style-type: none"> – Istirahat aktif – Proporsi aktivitas dan latihan umum yang sangat besar – Partisipasi dalam kegiatan selain kegiatan kompetitif yang terorganisir – Partisipasi dalam olahraga dengan fisik dan motorik yang berbeda persyaratan, dengan atau tanpa persaingan, tanpa tekanan
----------	---	---	--

D. Program Pelatihan Kemampuan khusus kondisi fisik

Tabel 4. 9. Pedoman Program Pelatihan Kemampuan khusus kondisi fisik

Mengembangkan dan Mempertahankan Kecepatan

	Speed	Speed of Movement
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)
Modus/jenis gerakan	Sespesifik mungkin untuk olahraga	Sespesifik mungkin untuk olahraga
Intensitas	Segalanya; secepat mungkin	Secepat mungkin

Panjang pengulangan	5 – 8 detik	Umunnya kurang dari 1 s
Jumlah pengulangan per set	4 – 5	4 – 5
Jumlah set	2 – 4	2 – 4
Jumlah total pengulangan	8 – 20	8 – 20
Lama pemulihan/pengulangan	60 – 75 detik	10 – 15 detik
Jenis pemulihan/pengulangan	Aktif, intensitas sangat rendah	Aktif, intensitas sangat rendah, pasif
Pemulihan antar set	Aktif, intensitas rendah (5 – 6 menit)	Aktif, intensitas rendah (2 – 3 menit)
Berhenti sebelum jika...	Atlet tidak bisa lagi mempertahankan kecepatan tinggi	Bentuk gerakan memburuk, kecepatan gerakan menurun
Panjang protokol min-max	16 menit 40 detik; 46 menit 40 detik	5 menit; 16 menit 20 detik
Peningkatan signifikan dalam...	4 – 6 minggu	4 – 6 minggu
Perkembangan	2 – 3 kali seminggu	2 – 3 kali seminggu
Pemeliharaan	1 set, seminggu sekali	1 set, seminggu sekali
	Speed-Endurance(short efforts)	Speed-Endurance(long efforts)
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)

Modus/jenis gerakan	Sespesifik mungkin untuk olahraga	Sespesifik mungkin untuk olahraga
Intensitas	Segalanya	Terkendali, tapi hampir habis-habisan
Panjang pengulangan	15 – 20 detik	30 – 40 detik
Jumlah pengulangan per set	3 – 5	2 – 3
Jumlah set	2 atau 3	2 atau 3
Jumlah total pengulangan	6 – 15	6 – 9
Lama pemulihan/pengulangan	1 menit 30 detik – 2 menit	2 – 3 menit
Jenis pemulihan/pengulangan	Aktif, intensitas sangat rendah	Aktif, intensitas sangat rendah
Pemulihan antar set	Aktif, intensitas rendah (6 menit)	Aktif, intensitas rendah (6 – 8 menit)
Berhenti sebelum jika...	Atlet tidak bisa lagi mempertahankan kecepatan tinggi	Atlet tidak bisa lagi mempertahankan kecepatan tinggi
Panjang protokol min-max	19 menit 30; 47 menit	18 menit; 48 menit
Peningkatan signifikan dalam...	4 – 6 minggu	4 – 6 minggu
Perkembangan	2 – 3 kali seminggu	2 – 3 times per week
Pemeliharaan	1 set, seminggu sekali	1 set, once a week

s : second

min : minute

h : hour

Mengembangkan dan Mempertahankan Kecepatan Aerobic Endurance and Aerobic Power

	Aerobic Endurance (short efforts)	Aerobic Endurance (long efforts)
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)	Berkelanjutan (tidak ada jeda selama upaya, dan kecepatan yang cukup stabil)
Modus/jenis gerakan	Spesifik, atau melibatkan kelompok otot utama yang terlibat dalam olahraga	Spesifik, atau melibatkan kelompok otot utama yang terlibat dalam olahraga
Intensitas	Sub-maksimal, but high	Sub-maximal, moderate
Panjang pengulangan	3 – 5 min	20 – 45 min, atau lebih
Jumlah pengulangan per set	2 – 4	1
Jumlah set	2 – 3	1
Jumlah total pengulangan	4 – 12	1
Lama pemulihan/pengulangan	Sama dengan panjang usaha	Tak dapat diterapkan
Jenis pemulihan/pengulangan	Aktif, intensitas rendah	Tak dapat diterapkan
Pemulihan antar set	Aktif, intensitas rendah (5 – 10 menit)	Tak dapat diterapkan

Berhenti sebelum jika...	Intensitas berkurang terlalu banyak	Atlet lelah
Panjang protokol min-max	28 min; 2 h 15 min	20 – 45 min, or more
Peningkatan signifikan dalam...	6 – 8 pekan	6 – 8 pekan
Perkembangan	2 – 3 kali seminggu	2 – 3 kali seminggu
Pemeliharaan	1 set, seminggu sekali	1 set, seminggu sekali
	Aerobic Power (upaya singkat)	Aerobic Power (upaya panjang)
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set)
Modus/jenis gerakan	Spesifik, atau melibatkan kelompok otot utama yang terlibat dalam olahraga	Spesifik, atau melibatkan kelompok otot utama yang terlibat dalam olahraga
Intensity	Di bawah kecepatan maksimum; harus sesuai dengan kecepatan tertinggi yang dapat dipertahankan selama sekitar 5 menit; detak jantung maksimal	Di bawah kecepatan maksimum; harus sesuai dengan kecepatan tertinggi yang dapat dipertahankan selama sekitar 6-8 menit; detak

	harus dicapai setelah beberapa pengulangan	jantung maksimal harus dicapai setelah beberapa pengulangan
Panjang pengulangan	1 min	2 min
Jumlah pengulangan per set	4 – 6	3
Jumlah set	2 – 3	2
Jumlah total pengulangan	8 – 18	6
Lama pemulihan/pengulangan	1 min – 1 min 30 s	1 min 30 s – 2 min
Jenis pemulihan/pengulangan	Active, low – moderate intensity	Active, low – moderate intensity
Pemulihan antar set	Active, low intensity (5 min)	Active, low intensity (5 – 8 min)
Berhenti sebelum jika...	intensitas berkurang terlalu banyak	intensitas berkurang terlalu banyak
Panjang protokol min-max	24 min; 55 min 30 s	28 min; 44 min
Peningkatan signifikan dalam...	6 – 8 weeks	6 – 8 weeks
Perkembangan	2 – 3 times per week	2 – 3 times per week
Pemeliharaan	1 set, once a week	1 set, once a week

Mengembangkan dan Mempertahankan Kecepatan Strength

	Strength-Endurance	Maximum Strength
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set); kelompok otot alternatif yang terlibat	Melatih kemampuan kondisi fisik ini pada atlet muda TIDAK disarankan
Modus/jenis gerakan	Traksi, tindakan menarik, ekstensi, fleksi, dll., menggunakan berat badan sendiri, beban bebas, atau mesin	
Intensitas	Sub-maksimal; penggunaan berat badan; jika beban bebas atau mesin yang digunakan, atlet harus mampu mengangkat beban minimal 10 kali	
Panjang pengulangan	3 – 4 s	
Jumlah pengulangan per set	10 – 15, or +	
Jumlah set per latihan	2 – 3	
Jumlah latihan yang berbeda	5 – 8	
Jumlah total pengulangan	100 – 300 or +	
Lama pemulihan/pengulangan	Tak dapat diterapkan	

Jenis pemulihan/pengulangan	Tak dapat diterapkan
Pemulihan antar set	30 s – 1 min
Berhenti sebelum jika...	Kualitas eksekusi menurun; kelelahan yang ditandai terjadi selama eksekusi
Panjang protokol min-max	10 menit; 32 menit
Peningkatan signifikan dalam...	4 – 5 minggu
Perkembangan	2 kali seminggu
Pemeliharaan	1 set per latihan, seminggu sekali

Mengembangkan dan Mempertahankan Speed-Strength and Flexibility

	Speed-Strength	Flexibility
Jenis usaha	Intermiten (pengulangan upaya intens diikuti oleh jeda, dan dikelompokkan dalam set); kelompok otot alternatif yang terlibat	Ekstensi progresif dari bagian tubuh yang terlibat, diikuti dengan mempertahankan posisi; sisi tubuh alternatif jika berlaku
Modus/jenis gerakan	Melompat, melompat, traksi, tindakan menarik, ekstensi, menggunakan berat resistensi eksternal yang harus	Peregangan pasif; tidak ada

	badan sendiri, beban bebas, atau mesin	diterapkan pada tungkai atau sendi
Intensitas	Kecapatan gerakan secepat mungkin; sub-maksimal (penggunaan berat badan; jika beban bebas atau mesin digunakan, atlet harus dapat mengangkat beban minimal 15 kali)	Peregangan harus dilakukan sampai rasa tidak nyaman ringan dirasakan di otot
Panjang pengulangan	Kurang dari 1 detik selama fase kontraksi kelompok otot	20 – 40 detik
Jumlah pengulangan per set	6 – 8	2 (1 setiap sisi)
Jumlah set per latihan	2 – 3	2 – 4
Jumlah latihan yang berbeda	2 – 3	6 – 8
Jumlah total pengulangan	24 – 72	24 – 64
Lama pemulihan/pengulangan	Tak dapat diterapkan	Tak dapat diterapkan
Jenis pemulihan/pengulangan	Tak dapat diterapkan	Tak dapat diterapkan
Pemulihan antar set	30 detik – 1 menit	15 – 30 detik
Berhenti sebelum jika...	Kualitas eksekusi menurun; kelelahan yang ditandai terjadi selama eksekusi	Ada rasa sakit yang dirasakan
Panjang protokol min-max	5 menit; 10 menit 30	12 menit; 54 menit

Peningkatan signifikan dalam...	4 – 5 minggu	3 – 5 minggu
Perkembangan	2 kali seminggu	2 – 3 kali seminggu
Maintenance	1 set per latihan, seminggu sekali	1 set per latihan, seminggu sekali

Daftar pustaka

Design a Basic SportProgram: Reference Material, Version 1.2, (2007) © Coaching Association of Canada