

STRATEGI & POLA LATIHAN FISIK

ATLET PEMULA

Adanya buku ini diharapkan dapat membantu atlet pemula dalam rangka bisa menambah wahana, sentra, dan tujuan latihan yang terukur sesuai dengan kebutuhan latihan. Buku ini juga diharapkan dapat membantu seseorang dalam menekuni dan mengantarkan ke bidang keolahragaan yang akan dikembangkan baik pelatih dan pemain di setiap latihan dan menjelang pertandingan. Dengan buku ini semua itu diharapkan dapat dimatangkan dan disiapkan dengan baik dalam cara-cara yang lebih tepat untuk menyusun sebuah kombinasi dan kolaborasi penguatan psikologi serta membangun taktik dan setrategi.



 Penerbit Aloy
Pustaka Rumah Aloy
089646411338
Jalan Ya' M. Sohran, Tanjung Hala,
Pondiasak



Ahmad Atiq, dkk.

STRATEGI & POLA LATIHAN FISIK ATLET PEMULA

Pustaka Rumah Aloy

STRATEGI & POLA LATIHAN FISIK

ATLET PEMULA

Ahmad Atiq, Raffly Henjilito, Imam Syafii, Resya Antoro Putro, Mufti Alfian, Rudi Alamsyah, Afif Syaiful Mustofa, Andi Idfan Lutfiadi, Muhlisin, Agridias Januar Abdi Pradana, Lusiana, Edy Haryana, Juhanis, dan Rovi Pahlwandari.

Ahmad Atiq, Rafly Henjilito, Imam Syafii, Resya Antoro Putro, Mufti Alfian, Rudi Alamsyah, Afif Syaiful Mustofa, Andi Idfan Lutfiadi, Muhlisin, Agridias Januar Abdi Pradana, Lusiana, Edy Haryana, Juhanis, dan Rovi Pahliwandari.

STRATEGI DAN POLA LATIHAN FISIK ATLET PEMULA



STRATEGI DAN POLA LATIHAN FISIK ATLET PEMULA

Penulis

Ahmad Atiq, Rafly Henjilito, Imam Syafii, Resya Antoro Putro, Mufti Alfian, Rudi Alamsyah, Afif Syaiful Mustofa, Andi Idfan Lutfiadi, Muhlisin, Agridias Januar Abdi Pradana, Lusiana, Edy Haryana, Juhanis dan Rovi Pahliwandari.

ISBN

978-623-6221-68-6

Perancang sampul

Mariyadi

Penata Letak

Mariyadi

Sumber Foto Cover

Freepick.com

Diterbitkan oleh

Pustaka Rumah Aloy

Anggota Ikapi No. 020/KLB/2020

Redaksi

Jalan Ya' M. Sabran, Tanjung Hulu, Pontianak 78237

telepon seluler: 089646411338

pos-el: pustakaaloy@gmail.com

laman web: pustakarumahaloy.com

Pustaka Rumah Aloy (PRA)

Cetakana Pertama, Januari 2022

vii + 119 halaman: 15.5 x 23 cm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang menggandakan tanpa seizin penerbit.

KATA PENGANTAR

Penulis panjatkan puji sukur kepada alloh swt yang telah memberikan kesempatan yang luas dan sangat berharga ini untuk menuangkan ide, fikiran, gagasan, inovasi, kolaboratif critical tingking kearah yang lebih komprehensif sesuai dengan kekinian yang lebih tepat yaitu memberikan sebuah narasi yang baru melalui ilmu yang bermanfaat berupa buku dengan judul Strategi dan Pola Latihan Fisik Atlet Pemula. Buku ini bertujuan memudahkan para atlet dan pelatih untuk merancang setrategi yang baik, kuat sebagai fondasi awal bakat dan minat atlet. Selain itu adalah untuk mengantarkan kepada atlet untuk memilih konsentrasi cabor yang di inginkan untuk mencapai setandar dan puncak prestasi

Adanya buku ini di harapkan dapat membantu atlet pemula dalam rangka bisa menambah wahana, sentra, dan tujuan latihan yang terukur sesuai dengan kebutuhan latihan. Buku ini juga diharapkan dapat membantu seseorang dalam menekuni dan mengantarkan ke bidang keolahragaan yang akan dikembangkan baik pelatih dan pemain di setiap latihan dan menjelang pertandingan. Dengan buku ini semua itu diharapkan dapat dimatangkan dan disiapkan dengan baik dalam cara-cara yang lebih tepat untuk menyusun sebuah kombinasi dan kolaborasi

penguatan psikologi serta membangun taktik dan setrategi.

Tentu buku ini banyak kekurangan dan kelebihan untuk itu perlu di adakanya sebuah pengembangan baru dan inovasi dalam pelaksanaan dilapangan sehingga kedepanya setiap pelatih dan atlet bisa menerima konsep dan aplikasi yang sesuai dengan karakteristik atlet pemula.

Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I	
MENGGALI BAKAT DAN MINAT ATLET	1
A. Mengidentifikasi Atlet	1
B. Minat Atlet	5
C. Bakat Atlet	6
D. Penentuan Olahraga	9
E. Pengembangan Olahraga	12
BAB II	
PEMANDUAN BAKAT OLAHRAGA	17
A. Seleksi Alam dalam berolahraga	17
B. Seleksi Ilmiah atlet	18
C. Metode Sport Search	19
D. Tujuan Pemanduan Bakat	21
E. Memastikan Cabor Yang Di Inginkan	26

BAB III

PENGANTAR LATIHAN	28
A. Teori latihan	28
B. Komunika Pelatih Dan Atlet	33
C. Melihat Kemampuan Atlet	34
D. Menentukan Program Latihan	36
E. Memperbaiki Kesalahan dalam Latihan dan Pertandingan	38
F. Menentukan Sesi Latihan yang Tepat dan Akurat	39
G. Formasi Latihan Berkembang	44

BAB IV

PERTIMBANGAN LATIHAN FISIK	46
A. Pentingnya Perencanaan Latihan	48
B. Persyaratan Umum dalam Perencanaan Pelatihan	49
C. Jenis-Jenis Perencanaan Latihan	51
D. Waktu Latihan	52
E. Siklus Latihan Harian	68
F. Kuantifikasi Latihan Fisik	70
G. Penetapan latihan fisik	72
H. Metodologi latihan fisik	80
I. Periode Sesi Latihan	81
J. Sistem Latihan	87
K. Adaptasi	89
L. Supercompensation Cycle and Adaption	91
M. Sumber Energi	95

BAB V

PEMBINAAN TIM DALAM LATIHAN	98
A. Kondisi yang harus disikapi	98
B. Ringelmann Effect	100
C. Motif Berprestasi Dalam Ikatan Tim	102
D. Pembinaan Tim	104
E. Penelitian Sosiometri	108
F. Kegunaan Metode Sosiometri	113

DAFTAR PUSTAKA	115
BIODATA PENULIS	118

BABI

MENGGALI BAKAT DAN MINAT ATLET

A. Mengidentifikasi Atlet

Prestasi tinggi dalam olahraga memerlukan calon atlet dengan profil biologik khusus, kemampuan biomotorik menonjol, dan ciri-ciri fisiologi yang kuat. Pada dekade terakhir, ilmu latihan telah melangkah ke depan secara impresif, dan ini merupakan dukungan penting bagi perkembangan prestasi atlet. Pandangan para ahli teori latihan sudah jelas, bahwa latihan optimal memerlukan kriteria optimal pula bagi idntifikasi calon atlet, sehingga permasalahan validitas, obyektifitas dan reliabilitas kriteria banyak ahli. Seiring dengan perkembangan pengetahuan di bidang tes, pengukuran dan evaluasi, tampaknya penting tidaknya kriteria identifikasi calon atlet tidak menjadi permasalahan pelik lagi, karena permasalahan yang dihadapi dapat dipecahkan dengan menggunakan pengetahuan tersebut. Bagi individu yang tidak terpilih untuk berpartisipasi dalam olahraga prestatif tidak berarti tidak diperkenankan melakukan aktivitas olahraga. Kelompok ini dapat berpartisipasi dalam program olahraga lainnya yang bersifat rekreasional, dimana individu dapat mengisi kebutuhannya di bidang kejasmaniah dan sosial, atau bahkan berpartisipasi dalam kompetisi meskipun pada level yang berbeda. Sebagai

langkah selanjutnya di bawah ini dikemukakan beberapa kriteria utama dalam melakukan identifikasi atlet : 1 Kesehatan Kesehatan merupakan sesuatu yang mutlak bagi setiap orang yang akan berpartisipasi dalam latihan olahraga. Oleh karena itu, calon atlet sebelum diterima dalam suatu perkumpulan harus melalui pengujian medik. Dokter perlu member rekomendasi dan pelatih sebaiknya memilih calon atlet yang memiliki kesehatan sempurna. Selama pengujian, ahli medis dan ahli pengujian dibidang jasmani, seharusnya mengobservasi status calon atlet, apakah calon atlet mempunyai "malfunction" secara fisik maupun organik? Dan selanjutnya member rekomendasi yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Untuk cabang-cabang olahraga dinamis seperti : hoki, bola basket, atletik, renang, dan lain-lain, calon atlet dengan kondisi "malfunction" tidak dapat dipilih, tetapi untuk olahraga dengan karakteristik statis seperti : menembak, panahan, bowling, dan lain-lain diskriminasi yang diberlakukan seperti pada olahraga dinamis dapat lebih diperlonggar. Sama seperti di atas, status fungsional individu, seperti : kemampuan menggerakkan lengan, kaki, dan lain-lain, sebaiknya juga memegang peran penting dalam identifikasi calon atlet, karena disparitas fungsional dapat berperan restriktif pembatas. Satu hal lagi, diskriminasi diantara calon akhirnya harus dihubungkan dengan kebutuhan fungsional dan kekhususan cabang olahraga. 2 Kualitas biometrik Kualitas biometrik atau ukuran antropometrik calon atlet merupakan "asset" penting bagi beberapa cabang olahraga, olehkarenanya kualitas biometrick ini harus dipertimbangkan diantara banyak kriteria utama dalam identifikasi calon atlet. Tinggi dan berat badan, ataupun panjang anggota badan, kerap kali berperan dominan dalam cabang-cabang olahraga tertentu, meskipun terjadi pada tahap awal identifikasi calon atlet beberapa cabang olahraga yang dilakukan pada umur 4 - 6 tahun seperti : senam, renang. Seperti dipahami bersama, para ahli akan mengalami kesulitan memprediksi dinamika pertumbuhan dan perkembangan calon atlet pada usia muda.

Oleh karena itu pada fase pertama identifikasi, perkembangan jasmani calon atlet harus menampakkan keharmonisannya. Ini dapat dilakukan dengan menguji persendian kaki, panggul dan lebar bahu, dan rasio antara lebar panggul dengan lebar bahu. 3 Hereditas Hereditas kerap kali memainkan peran penting dalam latihan. Anak-anak cenderung mewarisi karakteristik biologik dan psikologik orang tuanya, meskipun melalui pendidikan, latihan dan pengkondisian sosial, kualitas yang diwariskan mungkin hanya sedikit mengalami perubahan. Sampai saat ini, para ahli belum memperoleh kesamaan pandang tentang peran hereditas terhadap latihan. Radut menyatakan bahwa hereditas merupakan sesuatu yang penting, tetapi tidak mutlak berperan dalam latihan, sementara Klissouras, dkk mempertimbangkan perkembangan kapabilitas fungsional pada akhirnya akan dibatasi oleh potensi genetik seseorang Bompa, 1990. Dan Bompa sebagai salah satupakar teori latihan menyatakan secara tidak langsung bahwa sistem dan fungsi ditentukan secara genetik. 4 Fasilitas dan iklim olahraga Fasilitas dan iklim dapat berperan sebagai pembatas berbagai olahraga bagi calon atlet terpilih. Oleh karena itu, jika kondisi alam atau fasilitas yang tersedia kurang memenuhi persyaratan, maka bias jadi atlet yang dikategorikan kurang berbakat dapat berlatih dengan hasil lebih baik dibandingkan atlet berpotensi. Tentunya, kondisi ini bukan yang diharapkan para ahli teori latihan, karena bagaimanapun kinerja optimal sulit diperoleh calon atlet tidak berpotensi. 5 Tersedianya para ahli Tersedianya para ahli atau pelatih yang berpengetahuan dalam bidang identifikasi dan pengujian, juga menjadi hal yang membatasi proses pemilihan calon atlet. Dengan menggunakan metode ilmiah yang canggih, kemungkinan menemukan calon atlet superior menjadi lebih tinggi. Universitas ataupun institusi keolahragaan yang mempunyai peralatan fasilitas pengujian dan para ahli yang berkualitas, dapat dimanfaatkan untuk kepentingan seleksi calon atlet, dan memonitor program latihan yang dilakukan calon atlet. Seorang pelatih tidak dapat mengulangi

permasalahan prestasi olahraga seorang diri. Jika menginginkan peningkatan latihan yang signifikan, maka kerjasama antara para ahli latihan, ilmuwan olahraga, dan para pelatih menjadi hal yang sangat vital. Setyo Nugroho (2006) .

Identifikasi bakat dan pengembangannya dalam cabang olahraga yang di inginkan sesuai dengan karakteristik yang ada di dalam dirinya untuk memiliki peran penting dalam menentukan prestasi atlet di masa depan (Williams & Reilly, 2000). Prestasi sesungguhnya dapat di siapkan dan di ciptakan apabila sarat bisa ditentukan melalui pembinaan jangka pendek, menengah dan panjang pengolahan atlet berbakat yang didapat dari talent scouting. Pemanduan bakat akan sangat baik dilakukan pada usia dini dan terus diperhatikan serta di berikan bentuk latihan yang terprogram untuk calon atletnya (Primasoni, 2012) artinya bahwa seorang anak memilih bakat dan minatnya maka akan mengalami sebuah keinginan yang besar agar apa yang akan di inginkan tersebut akan tercapai.

Terdapat empat tahapan penting yang terlibat di dalam proses identifikasi dan pengembangan bakat, yaitu

a. Deteksi bakat

ada cara tersendiri ketika seorang pemandu bakat ingin menemukan kesungguhan dalam proses pencarian bakat yang diawali dengan mengidentifikasi terlebih dahulu dengan berbagai ujian diantaranya menguji melalui pertanyaan, perlakuan dan uji coba lainnya berdasarkan pada kualitas dari calon atlet saat ini yang memiliki potensi untuk menjadi elit atlet di masa depan melalui berbagai perjuangan dan latihan yang sudah di arahkan dari pemandu bakat latihan dengan berbagai media, alat bantu dan pancingan yang menyebabkan aksi ke reaksi sehingga menjadi interaksi.

b. Pengembangan bakat

Pengembangan bakat didalam hal ini ingin menggambarkan tentang bagaimana pengadaan lingkungan belajar dan fasilitas

penunjang untuk meningkatkan potensi, dengan elemen akhir, yaitu (seleksi bakat) yang melibatkan pengembangan atlet berbakat hingga mencapai puncak dan di masukan ke dalam regu atau tim dengan berbagai tahap yang di lakukan oleh pemandu pada saat penyaringan bakat dan minat pada seseorang untuk mendapatkan pengarahan terkait dengan apa yang akan di miliki seseorang jika mengetahui bakat dan minat yang miliki seseorang

c. seleksi bakat.

Penemuan mengenai atlet berpotensi, yang belum terlibat dalam cabang olahraga disebut pengembangan bakat (Williams & Reilly, 2000). Meskipun belum adanya kesamaan sumber mengenai metode “identifikasi bakat” dalam anak usia dini, namun terdapat beberapa kesamaan penelitian yang menggunakan analisis antropometri, fisiologis, psikologis dan sosiologis selama beberapa periode ini (Règnier et al., 1993; Howe et al., 1998; Williams & Reilly, 2000) dalam tahapan ini seleksi harus di lakukan dengan berbagai hal baik secara personal maupun kelompok sesuai dengan instrumen yang di kembangkan untuk bisa memberikan jawaban – jawaban atau identifikasi bahwa seseorang memiliki sebuah kemampuan yang akan bisa di dapatkan kedepanya.

B. Minat Atlet

Minat adalah kecenderungan seseorang untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas atau kegiatan yang dilakukan seseorang, baik itu olahraga yang sederhana seperti jalan, lari, lompat, lempar atau yang lebih mudah di baca seperti gerak locomotor, non locomotor dan manipulatif hal ini muncul dikarenakan oleh adanya respon atau rangsangan untuk melakukan suatu aktivitas tersebut. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa calon atlet lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu

cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar.

Menurut Slameto (2002) minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Menurut Singgih D. Gunarsa (2004) mengatakan bahwa munculnya minat yaitu dalam bentuk perhatian dan keinginan. minat diartikan sebagai perhatian, keinginan, rasa suka dan rasa tertarik pada suatu objek walaupun tidak ada yang menyuruh. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa minat adalah perasaan seseorang yang dapat mendorongnya untuk melakukan sesuatu yang diawali dengan memperhatikan suatu obyek, kemudian mempunyai rasa tertarik kepada obyek dan keinginan untuk terlibat langsung dalam aktifitas tersebut.

Minat yang ada dalam diri seseorang merupakan salah satu faktor untuk memecahkan suatu masalah, yaitu sikap yang membuat orang menjadi senang akan suatu obyek, sedangkan faktor- faktor yang penting yang dapat menyebabkan timbulnya minat tersebut adalah perhatian, rasa tertarik, rasa senang, keinginan untuk terlibat langsung dalam aktivitas dan faktor lain yang mempengaruhi timbulnya minat yang akan di respon baik dalam diri maupun luar diri seseorang.

Minat atlet bisa di dapatkan melalui berbagai seseorang untuk memberikan simulasi diri terkait dengan kecabangan olah raga yang akan di tekuninya, sebagai pemandu atau sebagai orang tua yang terpenting jangan sampai mencegah kira- kira apa yang akan di dapatkan seseorang pada saat ingin mengetahui minat yang akan di kembangkan

C. Bakat Atlet

Bakat seseorang harus segera di ketahui agar kedepanya seseorang tersebut mampu melakukan kebiasaan yang menghasilkan sesuatu yang di inginkan baik secara awal hingga akhir guna untuk bisa mengambil keputusan dan memilih bakat apa

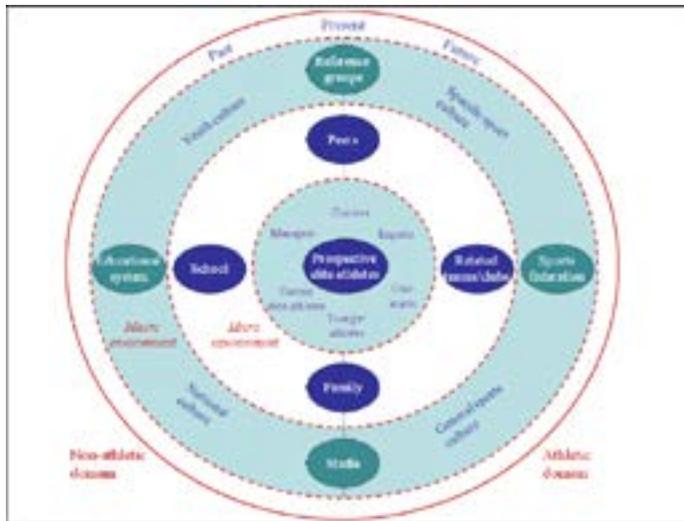
yang akan di lakukan pada saat nanti mengenai konsep bakat olahraga. Jika ditelusuri ke akarnya, diskusi mengenai pengertian bakat olahraga berpusat pada perdebatan antara nature-nurture. Perdebatan ini menentukan cara pandang apakah bakat olahraga berasal dari unsur biologis (genetik) atau pengaruh latihan yang disengaja (Cobley, Schorer, & Baker, 2012), apakah bakat merupakan sesuatu yang dimiliki (having a talent) atau merupakan proses (being a talent) bakat akan selalu terpatrit dan bersatu dengan apa yang ada di dalam tubuhnya (Aggerholm, 2015). Penelitian yang menekankan pada identifikasi pada umumnya berdiri di sudut nature atau menganggap bahwa bakat merupakan faktor bawaan yang membawa potensi keunggulan pada keterampilan olahraga. Potensi bawaan ini umumnya dikaitkan dengan genetic

Menurut (Bailey & Collins, 2013). Bakat olahraga kemudian dilihat sebagai gabungan yang kompleks antara faktor genetik dan lingkungan latihan, dibandingkan sekedar hasil salah satu dari dua faktor tersebut. Henriksen (2010) menyarankan suatu definisi bakat olahraga berdasarkan sudut pandang psikologis. Menurutnya, bakat olahraga adalah seperangkat karakteristik, kompetensi dan keterampilan yang dikembangkan berdasarkan potensi bawaan dan latihan bertahun-tahun bahkan rela selalu berjuang dan berkorban untuk menguatamakan pentingnya latihan yang akan di capai saat nanti, kompetisi serta interaksi dengan lingkungan.

Definisi ini menyiratkan bahwa pengembangan bakat dapat dilihat dan sebagai sebuah proses transformasi potensi bawaan seorang atlet ke dalam kualitas yang akan di dapatkan baik kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan keunggulan performa yang dibutuhkan dalam cabang olahraganya melewati bertahun-tahun latihan dan kompetisi melalui interaksi dengan lingkungan olahraga dan non-olahraga. ini mencerminkan sudut pandang interaksionis yang menekankan bahwa bakat olahraga terdiri dari potensi bawaan dan karakteristik, kompetensi dan keterampilan yang dikembangkan melalui latihan. Jargon nature versus nurture

kemudian berganti menjadi nature via nurture atau dalam bahasa Vaeyens et al. (2008), kombinasi antara proses talent identification-TID dan talent development-TDE.

Dalam model ATDE, para calon atlet elit muda diposisikan di tengah tengah (central) model. Komponen-komponen di sekitar atlet prospektif selanjutnya terbentuk ke dalam dua tingkat (mikro dan makro) dan dua domain Tingkat mikro mengacu pada lingkungan keseharian atlet prospektif dan oleh karena itu dicirikan oleh komunikasi dan interaksi yang nyata. Tingkat makro mengacu pada setting sosial yang berpengaruh, nilai-nilai dan kebiasaan tempat para atlet berada. Model ATDE dapat dilihat pada



Gambar 1 Model Talent Development Environment (ATDE).

Sumber: Henriksen et al. (2010a).

Bakat yang penting dimana seseorang bisa menghargai dan menjalankan dengan baik sesuai dengan kemampuan yang di miliki dan bakat tidak boleh di pandang sebelah mata jika ada dan takdir maka seseorang tersebut bisa menjadi super hero guna mencapai prestasi tinggi, dan konsisten pada satu tujuan, keberhasilan seseorang juga tidak bisa di sangka diantaranya salah satunya bakat

maka bakat harus di dukung baik secara teoritis maupun praktis agar mampu menggambarkan dan memberikan keberhasilan yang abadi.

D. Penentuan Olahraga

Penentuan olahraga disini sangat penting untuk bisa di ketahui dan di jadikan sebagai pilihan diantaranya salah satu yang di lakukan adalah seseorang untuk di berikan uji coba seperti melakukan banyak gerak di fokuskan pada lengan dan tungkai sesuai dengan keinginan seperti melakukan bulu tangkis, nomor-nomor atletik, sepak bola dan renang serta senam lantai kenapa olahraga ini di lakukan sebagai fondasi awal untuk menjadi sarat utama kelanjutan sebagai pemilihan olahraga diantaranya :

1. Kenali diri sendiri

Mengenali diri sendiri sangat penting sebelum melakukan dan di pandu oleh orang lain dimana pada saat mengenali diri sendiri ini maka diri akan lebih tahu jika itu di ketahui terlebih dahulu, mengenali diri sendiri harus di jadikan sebagai kekuatan khusus guna untuk selalu di kenali dan di kembangkan dengan memaksimalkan potensi yang ada, dengan adanya pengenalan diri sendiri maka seseorang tersebut akan mudah memilih Sesuatu untuk di jadikan sebagai tolak ukur dan pengembangan diri dalam mencapai prestasi yang akan di tekuni dengan berbagai cara seperti adanya minat, misi, kekuatan, keinginan, jam biologis, dan bawaan diri.

2. Jenis olahraga yang terpilih

1. Psikologi olahraga

Kemajuan dan kemunduran olahraga berada di tangan sendiri maka untuk mencapai itu perlu adanya pendekatan yang sangat tepat diantaranya menganalisi dan membangaun melalui psikologi agar apa yang sudah di lakukan tidak menyesal, pendekatan

psikologi sangat sentra dan akan menghasilkan sesuatu yang pasti jika memang itu diawali dengan yang baik dan tepat, pendekatan psikologi ini bisa didapatkan dari orang ahli di bidangnya sehingga memberikan waktu dan kesempatan yang kecil tetapi sangat berpengaruh di waktu kedepannya.

2. Perkembangan olahraga

Perkembangan olahraga harus selalu diikuti dengan baik bisa melalui informasi dari berita olahraga, berita dan informasi dari digitalisasi dunia yang ada di goggle, bisa juga dari pengetahuan yang didapatkan langsung baik melalui isu-isu terkini atau teori yang bermula dari proses perkuliahan baik isu dan hasil pertandingan terkait peluang dan kepentingan yang akan dituju dalam membangun olahraga prestasi.

3. Motivasi olahraga

Ketika olahraga yang dilakukan ini agar bisa meningkat dan ada kemajuan serta peningkatan maka hal-hal yang harus diperhatikan diantaranya : menetapkan tujuan yang masuk akal sehingga tidak memberikan beban yang berlebihan pada karakteristik yang sudah ada di dalam tubuh diri sendiri, membuat catatan dalam sebuah kegiatan agar apa yang sudah dilakukan terkait dengan varian aktifitas fisik bisa berkembang dan tidak membosankan, jangan sampai sesi latihan tertinggal maka diupayakan agar mampu memberikan kontribusi yang lebih dan teratus dalam proses peningkatan, fokus pada diri sendiri agar lebih tahu seberapa besar daya energy yang dimiliki dan akan dicapai, lakukan olahraga sesuai dengan kemampuan yang dimiliki dari waktu yang kecil menjadi lebih tinggi secara pelan disesuaikan dengan usia yang ada dan kemampuan yang dimiliki.

4. Kepemimpinan dalam berolahraga

Kepemimpinan di era sekarang ini tidak hanya terjadi di perusahaan atau organisasi, Banyak paradigma yang tercipta di masyarakat ketika mendengar kata "Pemimpin" pastilah orang yang sangat pintar dan bijaksana, memiliki gelar yang banyak dan

sebagainya. Kata-kata tadi tidaklah salah, tetapi perlu dibenarkan sedikit mindset-nya bahwa pemimpin bukanlah selalu orang yang memiliki banyak gelar, tetapi selama dia bisa bijaksana dan bersikap adil serta bisa membawa anggotanya menuju tujuan yang memang sudah ditetapkan dari awal pastinya cocok untuk menjadi seorang pemimpin., Adi Sujatno (2008) mengungkapkan pendapat Dale Carnegie dalam buku “The Leader in You”, bahwa ada jiwa kepemimpinan di dalam diri manusia dan diperkuat oleh Warren Bennis mengatakan bahwa “ Seorang pemimpin berbeda dengan orang kebanyakan” Ia memiliki kelebihan yang orang lain tidak memilikinya. Hal tersebut senada dengan pendapat Sri Sultan Hamengku Buwono X bahwa: “ Setiap kita sesungguhnya memiliki kapasitas untuk menjadi pemimpin. Kekuatan terdahsyat pemimpin adalah suri teladan (uswatun hasanah) dan kejujuran (siddiq), Di bidang olah raga sendiri perlu adanya kehadiran pemimpin. Pemimpin di sini berfungsi untuk membawa teman-temannya menuju goal yang sudah ditentukan, yaitu kemenangan. Selain itu pemimpin juga mempunyai kewajiban untuk menjaga mental teman-temannya agar tidak jatuh dan tidak bersemangat lagi. Olah raga pun di zaman seperti sekarang sudah beragam, banyak cabang olah raga baru yang sudah diakui oleh pemerintah Indonesia. Salah satunya adalah E-Sport atau olah raga elektronik. Biasanya masyarakat lebih familiar dengan kata game online. Game online saat ini bukan hanya menjadi alat untuk bersenang-senang, tetapi bisa juga menghasilkan uang. Kehadiran pemimpin di game online juga sangat diperlukan bila ingin mencapai kemenangan, Tipe pemimpin dalam pertandingan game online sebenarnya tidak jauh berbeda dengan tipe pemimpin yang terjadi di cabang olah raga lain. Pemimpin juga tetap akan membawa rekan timnya menuju goal mereka yaitu memenangkan pertandingan. Menjadi seorang pemimpin mempunyai tanggung jawab yang besar. Bagaimana tidak? Tanggung jawab yang dimilikinya mencakup keseluruhan 1 tim, jika pemimpinnya rusak, pasti tim tersebut akan rusak.

3. **Konsistensi olahraga**

1. Niatkan tujuan yang realistis
2. Update kemajuan
3. Fokus pada diri kamu sendiri
4. Cari komunitas penyemangat
5. Pilih hal yang menyenangkan
6. Beri reward pada diri sendiri

E. **Pengembangan Olahraga**

Olahraga selalu berkembang mengikuti zaman dan isu-isu yang sesuai dengan perubahan peradaban baik di tingkat lokal, nasional dan internasional, namun olahraga akan selalu memiliki tempat sesuai dengan karakternya diantaranya pendidikan jasmani, olahraga prestasi, olahraga rekreasi dan olahraga kesehatan hal ini akan selalu menjadi tujuan seseorang dalam rangka mengemabangkan pengetahuan dan kemampuannya seperti apa yang akan diingingkan sesuai dengan apa yang dituju.

1. **Pendidikan Jasmani**

Pendidikan jasmani memiliki kajian tersendiri namun sebenarnya merupakan satu kesatuan dalam konsep Penjasorkes. Definisi Pendidikan Jasmani menurut Sugiyanto (2012) menyatakan "Pendidikan Jasmani, suatu bagian integral dari proses pendidikan total, adalah suatu bidang upaya yang bertujuan mengembangkan warga negara yang segar (fit) secara fisik, mental, emosi dan sosial melalui medium aktivitas fisik yang dipilih sesuai sudut pandang perealisasiian tujuan tersebut. Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang melibatkan aktivitas fisik dengan alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan yang ingin dicapai bersifat menyeluruh, mencakup aspek fisik, intelektual, emosional, sosial, dan moral. Berkenaan dengan aspek fisik, tujuan utama pendidikan jasmani adalah untuk memperkaya perbendaharaan

gerak dasar anak-anak dengan aktivitas fisik, sesuai dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhannya.

2. Pendidikan Olahraga

Pendidikan olahraga merupakan sebuah konsep hasil pengembangan dari Penjasorkes di mana memiliki tujuan yang lebih spesifik yaitu mengarah pada prestasi olahraga peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyanto (2012) yang berpendapat bahwa, "model pendidikan olahraga dinilai memiliki tujuan yang lebih ambisius dibanding dengan program olahraga di dalam pendidikan jasmani. Pendidikan olahraga berusaha mendidik murid untuk menjadi olahragawan yang kompeten, cerdas dan antusias. Selanjutnya dijelaskan bahwa olahraga yang kompeten berarti memiliki keterampilan yang memadai untuk berpartisipasi dalam pertandingan, memahami dan dapat melaksanakan strategi sesuai dengan kompleksitas permainan dan sebagai pemain yang berpengetahuan. Olahragawan yang cerdas berarti mudah untuk memahami peraturan, tatacara dan tradisi dalam olahraga serta dapat membedakan antara praktek olahraga yang baik dan yang buruk, baik pada anak-anak maupun olahragawan profesional. Olahragawan yang antusias berarti berpartisipasi dan berperilaku dalam cara memelihara, melindungi dan mempertinggi budaya olahraga. Sebagai anggota kelompok olahraga turut mengembangkan olahraga pada tingkat lokal, nasional dan internasional.

3. Pendidikan Kesehatan

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap aktivitas kehidupan dimana kesehatan harus selalu dijaga dan ditingkatkan. Untuk menjaga kesehatan adalah dengan berolahraga dan menjaga pola hidup sehat. Slogan yang berbunyi "kesehatan merupakan harta yang paling berharga" adalah benar adanya. Banyak orang yang tidak peduli akan kesehatan bahkan tidak mementingkan

kesehatan untuk dirinya sendiri. Ketidaktahuan akan cara yang benar untuk menjaga kesehatan menjadi salah satu faktor penyebabnya. Kehidupan sekolah yang terlalu membebankan kepada tugas-tugas berkombinasi pula dengan kehidupan di rumah yang tidak menekankan pentingnya hidup sehat akan berdampak buruk pada kesehatan itu sendiri. Kemajuan teknologi yang semakin tidak terkendali akan memberikan efek yang buruk jika tidak diimbangi dengan kemawasan diri akan pentingnya hidup sehat sehingga anak-anak akan terfokus pada kemajuan teknologi dan tidak menyediakan waktu luang untuk berolahraga.

Hal ini dapat menyebabkan kebugaran tubuh anak-anak sekarang akan cenderung semakin rendah. Seiring semakin rendahnya kesegaran jasmani, kian meningkat kemalasan seseorang dalam melakukan gerak tubuh, lambat laun hal ini dapat menimbulkan gejala penyakit yang diakibatkan oleh kekurangan gerak (hipokinetik) seperti kegemukan, tekanan darah tinggi, kencing manis, nyeri pinggang bagian bawah. Selain itu penyakit jantung yang biasanya menyerang manusia pada saat dewasa bisa saja beralih menyerang pada masa kanak-kanak. Sejalan dengan itu, pengetahuan dan kebiasaan makan yang tidak sehatpun semakin memperburuk masalah kesehatan anak-anak. Dengan pola gizi yang tidak seimbang, mereka menghadapkan diri mereka sendiri pada resiko penyakit degenerative (menurunnya fungsi organ) yang semakin besar. Sangat penting untuk menjaga kesehatan baik jasmani maupun rohani oleh karena itu pendidikan kesehatan menjadi krusial khususnya untuk pelajar di sekolah. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Giriwijoyo dan Sidik (2012) bahwa “olahraga kesehatan meningkatkan derajat sehat dinamis (sehat dalam gerak), pasti juga sehat statis (sehat dikala diam), tetapi tidak pasti sebaliknya, gemar berolahraga: mencegah penyakit, hidup sehat dan nikmat. Malas berolahraga: mengundang penyakit. Tidak berolahraga: menelantarkan diri”. Sugiyanto (2013: 34) “pendidikan kesehatan pada dasarnya merupakan kajian yang

bersifat multi disiplin". Isinya diambil dari banyak bidang ilmu lain kedokteran, kesehatan masyarakat, kejasmanian, psikologi, biologi dan sosiologi. Lingkup kajiannya pun luas yang mencakup antara lain hakekat sehat dan penyakit, kegizian, pencegahan cedera, pertolongan pertama pada kecelakaan, pencegahan penggunaan narkoba dan obat-obat terlarang, hakekat perilaku dan kebiasaan hidup sehat dan pemeliharaan kesehatan. Aspek layanan yang termasuk di dalamnya meliputi penanganan kehidupan sekolah yang sehat melalui pembelajaran pendidikan kesehatan dan diaplikasikan dalam bentuk organisasi UKS dan PMR.

4. Olahraga Prestasi

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara khusus dengan cara, terprogram, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi yang dilakukan selanjutnya para olahragawan yang memiliki potensi untuk dapat ditingkatkan prestasinya akan dimasukan kedalam asrama maupun tempat pelatihan khusus agar dapat dibina lebih lanjut guna mendapatkan prestasi yang lebih tinggi dan dengan didukung bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang lebih modern. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan adalah peningkatan kualitas maupun kuantitas pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaedah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk peningkatan fungsi, manfaat dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru bagi kegiatan keolahragaan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kristiyanto (2012) yang menyatakan bahwa, "Dalam lingkup olahraga prestasi, tujuannya adalah untuk menciptakan prestasi yang setinggi-tingginya. Artinya bahwa berbagai pihak seharusnya berupaya untuk mensinergikan hal-hal dominan yang berpengaruh terhadap peningkatan prestasi di bidang olahraga.

Untuk mendapatkan atlet olahraga yang berprestasi, disamping proses latihan yang terprogram dan terencana dengan menerapkan prinsip-prinsip latihan, juga harus memperhatikan asupan gizi para atlet, selain itu harus pula di barengi dengan pengadaan kompetisi-kompetisi secara rutin agar atlet dapat menerapkan teknik dan taktik yang diperoleh selama pelatihan di arena sesungguhnya dan itu dapat mengasah mental para atlet itu sendiri dalam menghadapi kompetisi yang sesungguhnya. Semakin banyak jam terbang atlet dalam suatu kompetisi maka akan semakin berpengalaman pula atlet itu dalam megnhadapi situasi yang berubah-ubah dalam pertandingan. Pembinaan olahraga prestasi bertujuan untuk mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai yang prestasi yang tinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Keterbatasan dari pemerintah menuntut cabangcabang olahraga lain yang belum menjadi prioritas pendanaan pemerintah, perlu menggalang dana kolektif dari masyarakat dan swasta. Para pemerhati 23 olahraga di Indonesia perlu menyatukan suara guna membangun kejayaan olahraga. Salah satunya dengan menetapkan sebuah badan yang benar-benar independen dan hanya berfokus pada pembangunan olahraga di Indonesia serta bebas dari segala kepentingan politik di dalamnya.

BAB II**PEMANDUAN BAKAT
OLAHRAGA****A. Seleksi Alam dalam berolahraga**

De Vries (2003) percaya bahwa 60% program olahraga dan olahraga di sekolah Asia menderita sumber daya yang rendah dan kondisi kekurangan karena:

1) Pendidikan jasmani tidak dilihat sebagai subjek yang penting secara ekonomi. 2) Asia tidak memiliki budaya olahraga yang kuat (ketika setidaknya 50% dari populasi terlibat dalam kegiatan olahraga sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari mereka). Penelitian telah menunjukkan bahwa hanya 20% orang yang terlibat dalam olahraga dan aktivitas fisik selama sekitar tiga kali seminggu di sebagian besar negara Asia (De Vries, 1998), dibandingkan dengan situasi di Amerika Serikat, di mana 70% orang tua yang disurvei mengatakan mereka mendorong anak-anak mereka untuk berolahraga (Siedentop dan Tannehill, 2000).

2) Keputusan penting tentang pendidikan jasmani sering dibuat oleh pejabat pemerintah tanpa kualifikasi akademik atau profesional dalam bidang ini. Pendidikan jasmani umumnya dianggap sebagai “bermain” daripada mata pelajaran yang mengembangkan kapasitas “berpikir”. Dengan persepsi dan temuan seperti itu, maka akan sangat sedikit inovasi yang terjadi di

PE dan olahraga di wilayah tersebut.

Pemerintah seharusnya memikirkan ini agar penjas dapat berkembang. Sedangkan menurut Suppiah, Low & Chia (2015), sembilan pilar identifikasi bakat adalah (1) dukungan keuangan, (2) pendekatan terpadu untuk pengembangan kebijakan, (3) fondasi dan partisipasi, (4) dentifikasi bakat dan sistem pengembangan, (5) dukungan atlet, (6) fasilitas pelatihan, (7) pembinaan penyediaan dan 3 pengembangan pelatih, (8) kompetisi nasional dan (9) penelitian ilmiah. Diperkuat pernyataan Kaynar dan Blici (2017).

Seleksi lam dalam berolahraga sangat di perlukan apabila pemetaan seseorang di setiap negara, provinsi kota dan kabupaten memiliki sebuah penguatan dalam rangka mengemabnagkan olahraga prestasi yang menjadi symbol kekuatan bagi daerah itu sendiri maka hal yang penting adanya sebuah perekrutan atlet sejak usia dini dan di lakukan secara alamiah dengan memberikan beberapa intrumen terpadu yang mampu mengidentifikasi kecendrungan pengetahuan dan kemampuan yang di miliki oleh seseorang

B. Seleksi Ilmiah atlet

Seleksi ilmiah adalah suatu metode yang digunakan pelatih dalam memilih anak-anak prospektif yang telah menunjukkan kemampuan alami pada cabang olahraga tertentu. Jadi dibandingkan dengan individu yang diidentifikasi melalui metode alamiah, waktu untuk mencapai tingkat kemampuan yang tinggi bagi mereka yang terseleksi secara ilmiah lebih pendek. Untuk cabang-cabang olahraga yang membutuhkan tinggi atau berat tertentu (bola basket, sepakbola, mendayung, cabang-cabang lempar) seleksi ilmiah sangat dianjurkan. Hal yang sama pada cabang yang membutuhkan kecepatan, waktu reaksi, koordinasi da dan tenaga (judo, sprint, hokey, cabang-cabang lompat pada atletik) . Dengan bantuan ilmuwan olahraga, kualifikasi tersebut

dapat terdeteksi. Sebagai hasil dari tes ilmiah, individu-individu yang berbakat terseleksi secara ilmiah atau diarahkan pada cabang olahraga yang sesuai.

Penggunaan kriteria ilmiah dalam proses identifikasi calon atlet mempunyai beberapa keuntungan antara lain :

- a. Secara substansial dapat mengurangi waktu yang diperlukan dalam upaya meraih prestasi puncak
- b. Dapat mengeliminasi volume kerja, energi dan pemborosan potensi yang dimiliki pelatih. Sebab efektifitas latihan yang diberikan kepada calon atlet berkemampuan istimewa
- c. Dapat meningkatkan sikap kompetitif dan variasi tujuan yang dimiliki atlet dalam upaya meraih tingkat kinerja puncak, yang hasil akhirnya akan membuat anggota tim semakin kuat dan lebih homogeni , serta mempunyai kinerja internasional lebih baik
- d. Dapat meningkatkan rasa percaya diri calon atlet, sebab dinamika kinerja calon atlet ternyata lebih baik dibandingkan dengan kinerja yang ditampilkan oleh para atlet kelompok umur sama yang dilatih tidak melalui proses seleksi secara ilmiah
- e. Secara tidak langsung mendukung penerapan latihan dengan pendekatan ilmiah, karena ahli para olahraga yang membantu dalam mengidentifikasi calon atlet, termotivasi untuk meneruskan an memonitor latihan yang dilakukan calon atlet tersebut

C. Metode Sport Search

Menurut M. Furqon H 2002 mengemukakan kriteria penilaian untuk pemilihan atlet berbakat, yaitu :

1. Aspek biologis
 - a. Potensi kemampuan dasar tubuh Fundamental Motor Skill
 - b. Fungsi organ tubuh
 - c. Postur dan struktur tubuh

2. Aspek Psikologis
 - a. Intelektual Kecerdasan
 - b. Motivasi
 - c. Kepribadian
 - d. Kerja persarafan
3. Umur secara kronologis Chronological age
4. Umur secara psikologis Psikological age
5. Keturunan
6. Aspek lingkungan Environment

Sport search merupakan suatu paket komputer interaktif yang memungkinkan anak menyesuaikan antara ciri-ciri fisik dan pilihan olahraga yang disesuaikan dengan potensi olahraga. Program ini juga memberikan informasi lebih dari 80 cabang olahraga di masyarakat. Menurut M. Furqon H 2002: Metode sport search adalah suatu model pengidentifikasian bakat yang terdiri dari 10 butir tes yang bertujuan membantu anak yang berusia antara 8 - 15 tahun untuk menemukan potensi anak dalam berolahraga yang disesuaikan dengan karakteristik potensi anak.

Kesepuluh butir tersebut adalah 1. Tinggi badan 2. Tinggi duduk 3. Berat badan 4. Rentang tangan 5. Lempar tangkap bola tenis 6. Lempar bola basket 7. Loncat tegak 8. lari kelincihan 9. Lari cepat 40 meter 10. lari multi tahap MFT Setelah dilakukan tes dan pengukuran kesepuluh butir tes tersebut kemudian dimasukkan dalam metode sport search, maka akan diketahui bakat maupun potensi anak dalam cabang olahraga.

Sport search adalah suatu program penyuluhan tentang olahraga. Anak menyelesaikan 10 butir tes yang mengukur ciri-ciri fisik. Fisiologi tersebut dengan norma - norma yang berlaku di Australian. Pada akhirnya, profil ketrampilandan kesegaran jasmani ini akan dapat dikategorikan dalam bentuk sertifikat. Sport search juga menunjukkan cabang olahraga yang kemungkinan besar akan digemari anak dan disesuaikan dengan profil kesegaran jasmani dan profil ketrampilannya. Serta olahraga yang menjadi pilihan

siswa. Apabila siswa tertarik mengenai olahraga, maka sport search dapat memberikan gambaran tentang olahraga yang termasuk dalam program dan informasi yang berkenaan dengan bagaimana cara untuk menghubungi organisasi - organisasi yang bergerak di bidang olahraga. Sport search juga memiliki potensi untuk mempersiapkan siswa secara keseluruhan, tanpa memperdulikan bentuk atau kecakapan fisik anak dengan informasi yang diberikan untuk membantu di dalam menentukan pilihan - pilihan olahraga yang sesuai, dan diharapkan dapat mengarahkan siswa pada pengalaman yang berkaitan dengan olahraga yang lebih positif serta lebih menyenangkan.

D. Tujuan Pemanduan Bakat

a. Pengertian

Bakat attitude pada umumnya diartikan sebagai suatu kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu untuk dikembangkan lebih lanjut dan dilatih, yaitu agar bakat itu dapat terwujud. Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifuddin, 1996 . Sedangkan pemanduan adalah proses, cara, atau perbuatan dalam memimpin atau melatih mendidik, mengajari dan sebagainya supaya dapat melakukan pekerjaan sendiri. Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifuddin, 1996 : 53. Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut di atas, dapat dikemukakan bahwa pengertian pemanduan bakat adalah proses dalam usaha untuk menemukan atau mendapatkan tanda-tanda atau dasar-dasar yang dimiliki oleh seseorang seperti kepandaian, keterampilan, sifat dan pembawaan yang dibawa sejak lahir yang dilakukan dengan jalan memprediksi atau memperkirakan bahwa seseorang itu mempunyai peluang dalam suatu cabang olahraga tertentu untuk dibina dan dikembangkan menjadi atlet yang memiliki potensi tinggi, sehingga diharapkan akan berhasil di dalam mengikuti latihan-latihan dan mencapai prestasi puncak.

b. Tujuan Pemanduan Bakat

Pemanduan bakat menurut Harsono dalam buku Yusuf Hadisasmata dan Aip Syarifuddin 1996 : 53 bertujuan untuk “memprediksi dengan probabilitas yang tinggi, seberapa besar peluang seseorang berhasil prestasi maksimalnya, dan apakah seorang atlet muda mampu secara sukses menyelesaikan atau melewati program latihan dasar, untuk kemudian ditingkatkan latihannya menuju prestasi puncaknya. Semakin dini seorang menampakkan bakatnya, semakin cepat dan besar kemungkinan baginya untuk memasuki tahap latihan puncak prestasi, sehingga puncak prestasinya dicapai dalam usia yang lebih muda

c. Pembinaan

Dalam pembinaan olahraga prestasi biasanya mengikuti tahap-tahap pembinaan yang didasarkan pada teori piramida, yaitu 1 pemassalan; 2 pembibitan; dan 3 pembinaan prestasi. Maka seseorang yang memiliki kompetensi di bidang ini harus melakukan tahapan yang sesuai dengan apa yang akan di tuju :

1. Pemassalan

Pemassalan adalah mempolakan keterampilan dan kesegaran jasmani secara multilateral dan spesialisasi (M. Furqon H, 2002) Pemassalan olahraga bertujuan mendorong dan menggerakkan masyarakat agar lebih memahami dan menghayati langsung hakikat dan manfaat olahraga sebagai kebutuhan hidup, khususnya jenis olahraga yang bersifat mudah, murah, menarik, bermanfaat dan massal. Kaitannya dengan olahraga prestasi: tujuan pemassalan adalah melibatkan atlet sebanyak-banyaknya sebagai bagian dari upaya peningkatan prestasi olahraga. Pemassalan olahraga merupakan dasar dari teori piramida dan sekaligus merupakan landasan dalam proses pembibitan pemanduan bakat atlet. Memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat merupakan bentuk upaya dalam pemassalan olahraga. Dalam olahraga prestasi, pemassalan seharusnya dimulai pada usia dini.

2. Pembibitan Atlet

Pembibitan atlet adalah upaya mencari dan menemukan individu-individu yang memiliki potensi untuk mencapai prestasi olahraga yang setinggi-tingginya dikemudian hari, sebagai langkah atau tahap lanjutan dari pemassalan olahraga. M. Furqon H, 2002 :3. Pembibitan yang dimaksud adalah menyemaikan bibit, bukan mencari bibit. Pembibitan dapat dilakukan dengan melaksanakan identifikasi bakat Talent Identification, kemudian dilanjutkan dengan tahap pengembangan bakat Talent Development. Dengan cara demikian, maka proses pembibitan diharapkan akan lebih baik

3. Peningkatan Prestasi

Prestasi olahraga merupakan puncak penampilan atlet yang dicapai dalam suatu pertandingan atau perlombaan, setelah melalui berbagai macam latihan maupun uji coba. Kompetisi tersebut biasanya dilakukan secara periodik dan dalam waktu tertentu. Pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya merupakan puncak dari segala proses pembinaan, termasuk dari proses pemassalan maupun pembibitan. Dari hasil proses pemassalan dan pembibitan, maka akan dipilih atlet yang makin menampakkan prestasi olahraga yang dibina. Oleh karena itu, pengorganisasian program pembinaan jangka panjang dapat dikemukakan bahwa

1. masa anak-anak berisi program latihan pemula junior awal yang merupakan usia mulai berolahraga dalam tahap pemassalan;
2. masa adolesensi berisi program latihan junior lanjut yang merupakan usia spesialisasi dalam tahap pembibitan;
3. masa pasca adolesensi berisi program latihan senior yang merupakan usia pencapaian prestasi puncak dalam tahap pembinaan prestasi. Atlet Senior Pembinaan Usia pencapaian prestasi puncak = Prestasi pasca adolesensi 18 tahun ke atas. Junior Lanjut Pembibitan Usia spesialisasi = masa Atlet Junior adolesensi 13-18 tahun. Pemula

Pemassalan Pemula Pemassalan Usia mulai berolahraga
= masa Kanak-kanak 6-12 tahun.

Pembinaan prestasi olahraga ditinjau dari Teori Piramida, usia berlatih, tingkat atlet dan tingkat pertumbuhan dari perkembangan atlet. M. Furqon H, 2002 : 5 commit to user 10 Tabel 1. Usia mulai berolahraga, spesialisasi dan usia pencapaian prestasi puncak dalam berbagai macam cabang olahraga M.Furqon H, 2002 : 6 No Cabang Olahraga Usia Mulai Berolahraga Usia Spesialisasi Usia Pencapaian Prestasi. Atletik Bola Basket Tinju Balap Sepeda Loncat Indah Anggar Senam Putra Senam Putra Dayung Sepak Bola Renang Tennis Bola Voli Angkat Besi Gulat Skil Berdasarkan klasifikasi tersebut menunjukkan bahwa, setiap cabang olahraga memiliki karakteristik berbeda-beda dalam pembinaan usia dini. Dari klasifikasi pembinaan olahraga tersebut dapat dijadikan pedoman untuk mendapatkan bibit-bibit atlet yang potensial, sehingga pada usia tertentu dapat mencapai puncak prestasi. Hal ini karena prestasi puncak tidak akan tercapai apabila atletnya bukan bibit unggul meskipun ditunjang faktor lainnya yang maksimal. commit to user 11 Gambar 2. Periodisasi Pengembangan Olahraga Jangka Panjang M. Furqon H, 2002.

4. Prestasi

Banyak tujuan yang terkandung dalam cabang olahraga. Setiap orang melakukan kegiatan olahraga ada tujuannya sendiri-sendiri, salah satunya adalah olahraga yang berorientasi pada keberhasilan atau dengan kata lain sebuah prestasi yang setinggi-tingginya. Karena hal ini merupakan idaman setiap atlet. Prestasi yang dicapai merupakan prestise atau harga diri bagi atlet itu sendiri, keluarganya, daerah asalnya hingga negara dari mana atlet itu berasal. Sudjarwo, 1993 : 11. Prestise di bidang olahraga juga merupakan kebutuhan dan dambaan masyarakat sedangkan prestise individu sebagai harga diri merupakan salah satu aspek tuntutan manusia hidup bermasyarakat. Menurut Sudjarwo, 1993 :

10, dalam usaha pencapaian prestasi maksimal sebenarnya ada dua faktor yang menentukan, yaitu Faktor Indogen dan Eksogen.

1. Faktor Indogen Faktor Indogen adalah beberapa aspek yang harus dipenuhi oleh seorang atlet untuk dapat mencapai prestasi maksimal, seperti :
 - a. Bentuk dan proporsi tubuh yang sesuai dengan cabang olahraga pilihannya. Beberapa hal yang harus di perkuat Periodisasi Latihan Anak Dan Junior Generalisasi 6-14 Tahun Spesialisasi 14 Tahun Permulaan 6-10 Tahun Pembentukan Olahraga 11-14 Tahun Spesialisasi 15-17 Tahun Prestasi Puncak 17 Tahun.
 - b. Kemampuan fisik, seperti kekuatan, kecepatan, kelincahan, ketahanan, koordinasi dan sebagainya.
 - c. Kesehatan, baik fisik maupun mental.
 - d. Keterampilan sebagai penguasaan teknik dan taktik.
 - e. Aspek kejiwaan yang baik, seperti kepribadian, disiplin, ketekunan, kesungguhan, dan daya fikir.
 - f. Pengalaman bertanding sebagai usaha untuk meningkatkan penampilan menuju kematangan juara.
2. Faktor Eksogen Faktor Eksogen adalah faktor di luar atlet yang mempengaruhi pencapaian prestasi maksimal, seperti :
 - a. Kerjasama atau interaksi antara pelatih, asisten pelatih, atlet dan semua orang yang terlibat dalam proses kepelatihan.
 - b. Kuantitas maupun kualitas sarana dan prasarana olahraga yang tersedia.
 - c. Kepengurusan dan organisasi cabang olahraga yang bertanggungjawab.
 - d. Lingkungan hidup atlet yang menunjang.
 - e. Fasilitas dan kemudahan-kemudahan yang menjamin kehidupan atlet.
 - f. Adanya dukungan yang nyata dari pemerintah.

E. Memastikan Cabor Yang Di Inginkan

Pentingnya setiap orang yang berkecimpung pada olahraga prestasi untuk bisa menentukan olahraga yang menjadi pilihannya maka perlu di perhatikan diantaranya seperti :

1. Melakukan olahraga yang disukai Orang yang senang berolahraga tak akan membuang waktu mereka melakukan aktivitas yang tidak disukai. Lakukan jenis olahraga yang memang Anda sukai, jangan cuma ikutan tren. Bila Anda menikmati dan menyukai latihan itu, pasti tak ada alasan untuk bolos berlatih apabila olahraga tersebut di sukai maka peran orang tua, lingkungan dan kekuatan dari diri sendiri untuk selalu fokus dan mempertahankan diri dalam melakukan olahraga yang akan di jadikan sebagai proses menuju prestasi kedepannya
2. Olahraga dengan teman Para pecandu olahraga pada umumnya mengakui bahwa mereka merasa senang dan lebih menikmati olahraga jika melakukannya bersama teman. Bila tak ada teman dekat yang punya minat olahraga yang sama, bergabung saja dengan komunitas atau klub olahraga, pentingnya teman juga akan menjadi doktrin yang baik pada kehususan olahraga yang akan di lakukan dan saling mengingatkan dalam peran mencapai proses latihan untuk menuju prestasi, olahraga yang terbaik adalah olahraga yang bisa di lakukan sesuai dengan keinginan dan kemampuan sesuai kadar postur tubuh yang ada serta mampu mengikuti program latihan dengan baik.
3. Dekat dengan alam Alam membuat kita merasa lebih hidup, bahagia, dan tenang. Itu sebabnya orang yang sering berolahraga di luar ruang biasanya ingin mengulanginya lagi hal ini juga menjadi pendukung kebakatan dan minat seseorang diantaranya seperti iklim baik di daerah pegunungan, lautan, daratan dan kondisi giografi, iklim juga mampu menggambarkan olahraga keungulan yang akan di miliki oleh

- beberapa tempat apakah itu terjadi didaerah - daerah yang belum bisa di jadikan sebagai unggulan sport,
4. Dalam mencapai olahraga yang di inginkan jangan terpengaruh pada tujuan untuk mencari setandar pada berat badan dan mendapatkan kebugaran semata namun lebih penting lagi apabila tujuan olahraga adalah untuk menghilangkan rasa bosan, mendapatkan rasa senang, sehat, dan bugar namun lebih penting dengan adanya olahraga maka seseorang pada taraf yang lebih terpenting,olahraga harus di jadikan pada kebutuhan baik jangka pendek, menengah dan panjang
 5. Memilih olahraga Tak harus mengikuti tren olahraga yang ada di gemari dan mengikuti perkembangan zaman namun menyesuaikan olahraga sesuai dengan kebutuhan yang ada di dalam diri dan jangan di paksakan sehingga mengakibatkan olahraga itu menjadi jauh, karena Olahraga adalah olahraga, Setiap aktivitas tetap bernilai, yang penting kita menciptakan hubungan jangka panjang dengan aktivitas tersebut, bukan sekedar hadir di kelas kebugaran. Dapatkan informasi, inspirasi.

BAB III

PENGANTAR LATIHAN

A. Teori latihan

a. Pengertian Latihan

Latihan merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis, dilakukan secara berulang-ulang dan jumlah bebannya kian hari kian bertambah. Pengertian latihan atau Training menurut Badriah, Dewi Laelatul (2013) mengatakan “Latihan fisik merupakan suatu kegiatan fisik menurut cara dan aturan tertentu yang di lakukan secara sistematis dalam waktu relatif lama serta bebannya meningkat secara progresif”. Sedangkan menurut Harsono (2017:50) mengatakan bahwa “Training adalah proses yang sistematis dari berlatih/bekerja, yang di lakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”. Dari pengertian latihan atau Training tersebut di atas penulis menyimpulkan bahwa kegiatan dikatakan latihan apabila dilakukan secara sistematis, kegiatannya dilakukan secara berulang-ulang dan bebannya kian hari kian meningkat. Menurut Ahmad atiq 2019 Latihan teknik adalah latihan untuk mempermahir teknik - teknik gerakan yang diperlukan untuk mampu melakukan cabang olahraga yang di lakukan atlet.

b. Tujuan Latihan

Tujuan utama dari latihan dalam olahraga adalah untuk membantu atlet dalam meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Menurut Kusnadi, Nanang dan Herdi Hartadji (2015) mengatakan bahwa tujuan latihan sebagai berikut :

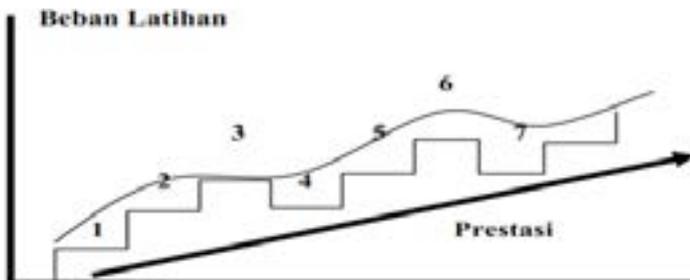
1. Membantu atlet dalam meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin
2. Meningkatkan efisiensi fungsi tubuh dan mencegah terjadinya cedera pada bagian-bagian tubuh yang dominan aktif digunakan untuk mencapai suatu tujuan latihan". Menurut Harsono (2017:49) mengemukakan bahwa "tujuan training, tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin". Untuk mencapai hal itu, ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu (a) latihan fisik, (b) latihan teknik, (c) latihan taktik, (d) latihan mental.

c. Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip-prinsip yang akan dikemukakan disini adalah prinsip-prinsip yang paling mendasar akan tetapi penting dan yang dapat diterapkan pada setiap cabang olahraga khususnya dalam permainan futsal ini menurut Harsono (2015) mengemukakan Prinsip-prinsip latihan, Prinsip beban bertambah (over load), prinsip multilateral, prinsip spesialisasi, prinsip individualisasi, prinsip spesifik, prinsip intensitas latihan, kualitas latihan, variasi latihan, lama latihan, volume latihan, densitas latihan, prinsip overkompensasi (superkompensasi), prinsip reversibility, prinsip pulih asal. Sesuai dengan permasalahan yang penulis teliti maka penulis akan kemukakan prinsip-prinsip latihan yang dipakai selama melakukan penelitian yaitu prinsip beban bertambah (over load), prinsip spesifik, prinsip reversibility, variasi latihan, prinsip pulih asal dan prinsip individualisasi. Di dalam latihan

menggunakan alat bantu tali ini menggunakan 3 prinsip latihan yaitu prinsip latihan over load, kualitas latihan, dan variasi latihan.

- 1) Prinsip beban berlebih (over load) Prinsip ini menekankan pada penerapan beban lebih yang maksimal atau sub maksimal, sehingga otot bekerja diatas ambang kekuatannya. Badriah, Dewi Laelatul (2013) mengatakan bahwa “prinsip peningkatan beban bertambah yang dilaksanakan dalam setiap bentuk latihan, di lakukan dengan beberapa cara, misalnya “Dalam meningkatkan intensitas, frekuensi, maupun lama latihan”. Berdasarkan kutipan diatas, maka beban latihan dapat diberikan dengan berbagai cara seperti dengan meningkatkan frekuensi latihan, lama latihan, jumlah latihan, macam latihan, ulangan dalam suatu bentuk latihan. Penerapan prinsip beban latihan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menambah pengulangan latihan.



Gambar 2.1 Sitem Tangga (The Step Type Approach)

Setiap garis vertikal dalam ilustrasi grafis di atas menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedangkan setiap garis horizontal dalam ilustrasi grafis tersebut menunjukkan fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan pada 3 tangga (atau cycle) pertama ditingkatkan secara bertahap dan pada cycle ke 4 beban diturunkan, yang biasa disebut unloading phase. Hal ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi. Maksudnya, pada saat regenerasi ini, atlet mempunyai kesempatan mengumpulkan tenaga atau

mengakumulasi cadangan-cadangan fisiologis dan psikologis untuk menghadapi beban latihan yang lebih berat lagi di tangga-tangga berikutnya.

- 2) Prinsip individualisasi Penerapan prinsip individualisasi (perorangan) sangat penting untuk mencapai hasil yang lebih baik, karena masing-masing individu selama melakukan latihan tidak sama. Karena itu dengan melakukan individualisasi latihan, maka beban latihan untuk masing-masing individu tidak sama. Harsono (2015:64) menjelaskan : Tidak ada orang yang rupanya persis sama dan tidak ada pula dua orang (apalagi lebih) yang secara fisiologis maupun psikologi persis sama. Setiap orang mempunyai perbedaan individu masing-masing. Demikian pula setiap atlet berbeda dalam kemampuan, potensi, dan karakteristik belajarnya. Oleh karena itu, prinsip individualisasi yang merupakan salah satu syarat yang penting dalam latihan kontemporer, harus diterapkan kepada setiap atlet, sekalipun mereka mempunyai tingkat prestasi yang sama. Seluruh konsep latihan haruslah disusun sesuai dengan kekhasan setiap individu agar tujuan latihan dapat sejauh mungkin tercapai. Berdasarkan dari paparan diatas prinsip individual ini dengan memperhatikan keterampilan individu sarana dan prasarana yang ada, karena itu program latihan dirancang dan dilaksanakan secara individual dan secara kelompok yang homogen.
- 3) Kualitas latihan Kualitas latihan merupakan bobot latihan yang diberikan pelatih dalam berlatih, dikatakan berkualitas apabila latihan tersebut sesuai dengan kebutuhan atlet. Harsono (2015:74) mengemukakan bahwa latihan yang dikatakan berkualitas (bermutu) adalah "Latihan dan drill-drill yang diberikan memang harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksi-koreksi yang konstruktif sering diberikan, pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detail-detail gerakan, dan prinsip-prinsip overload

diterapkan". Penerapan kualitas latihan dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengawasi setiap pelaksanaan sampel dalam melakukan latihan agility ladder harus sesuai dengan teknik yang benar. Apabila atlet melakukan gerakan salah segera dikoreksi dan diperbaiki. Koreksi dan perbaikan ini diberikan secara individual. Setelah atlet melakukan gerakan yang benar latihan dilanjutkan lagi.

- 4) Variasi latihan Variasi latihan adalah latihan yang metode-metode dan materi/isi latihannya tidak selalu sama di setiap pertemuannya tapi tetap untuk satu tujuan pengembangan teknik dan tujuannya agar atlet tidak jenuh pada saat latihan.

Menurut Harsono (2015) "Latihan yang dilaksanakan dengan betul biasanya menuntut banyak waktu dan tenaga dari atlet". Ratusan jam kerja keras yang diperulakn oleh atlet untuk secara bertahap terus meningkatkan intensitas kerjanya, untuk mengulang setiap bentuk latihan dan untuk semakin meningkatkan perstasinya. Oleh karena itu tidak mengherankan kalau latihan demikian sering dapat menyebabkan rasa bosan (boredom) pada atlet. Lebihlebih pada atlet-atlet yang melakukan cabang olahraga yang unsur daya tahannya merupakan faktor yang dominan, dan unsur variasi latihan teknis khususnya permainan futsal. Selanjutnya Harsono (2015) "Untuk mencegah kebosanan berlatih ini, pelatih harus kreatif dan pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan". Latihan untuk meningkatkan gerak kaki secara cepat dan seimbang misalnya, bisa melakukan variasi latihan dengan latihan agility ladder. Dengan demikian diharapkan faktor kebosanan latihan dapat dihindari, dan tujuan latihan meningkatkan kelincahan pemain dapat tercapai. Variasi-variasi latihan yang di kreasi dan diterapkan secara cerdas akan dapat menjaga terpeliharanya fisik maupun mental atlet. Sehingga demikian timbulnya kebosanan berlatih sejauh mungkin dapat dihindari. Atlet selalu membutuhkan variasi-variasi dalam berlatih, oleh karena itu wajib dan patut menciptakannya dalam latihan-latihan.

B. Komunikas Pelatih Dan Atlet

Komunikasi secara sederhana diartikan sebagai proses penyampaian informasi atau pesan oleh seorang komunikator kepada komunikan melalui sarana tertentu dengan tujuan dan dampak tertentu pula (Romli, 2014). Komunikasi dapat menjadi saran-saran guna terciptanya ide bersama, memperkuat perasaan kebersamaan melalui tukar menukar pesan informasi, menggambarkan emosi dan kebutuhan mulai dari yang paling sederhana sampai kompleks, (Nasir et.al.2014). Dasar dari komunikasi interpersonal dalam olahraga melibatkan dua orang dan memiliki dampak pada relasi dari kedua belah pihak tersebut dan aktivitas dalam olahraga (Charles P., 2016). Komunikasi interpersonal dapat dikatakan efektif apabila pesan diterima dan dimengerti sebagaimana dimaksud oleh pengirim pesan, serta pesan tersebut dapat ditindak lanjuti dengan sebuah perbuatan secara sukarela oleh penerima pesan (Charles P., 2016), Orang-orang melakukan komunikasi interpersonal dengan bermacam-macam tujuan, seperti untuk mempelajari, untuk berhubungan, untuk memengaruhi, untuk bermain, dan untuk membantu. Komunikasi interpersonal memudahkan seseorang untuk mempelajari, untuk memahami dunia dengan lebih baik, serta hal yang paling penting adalah bahwa dengan berkomunikasi interpersonal seseorang menjadi tahu siapa dirinya yang sebenarnya, dan bagaimana pandangan orang lain terhadap dirinya (DeVito, 2007:7).

1. Etika. Setiap komunikasi memiliki konsekuensi, begitu pada komunikasi interpersonal. Setiap tindakan komunikasi memiliki moral dimensi, yaitu sebuah kebenaran dan kesalahan.
2. Kompetensi. Kemampuan untuk melakukan komunikasi secara efektif adalah kompetensi interpersonal. Kompetensi termasuk, contohnya pengetahuan tentang kepastian situasi dan kepastian pendengar bahwa sebuah topik itu cocok dan yang lain tidak. Pengetahuan tentang aturan perilaku

- nonverbal seperti vocal volume dan ketidakcocokan sentuhan juga merupakan bagian dari kompetensi.
3. Etika. Setiap komunikasi memiliki konsekuensi, begitu pada komunikasi interpersonal. Setiap tindakan komunikasi memiliki moral dimensi, yaitu sebuah kebenaran dan kesalahan.
 8. Kompetensi. Kemampuan untuk melakukan komunikasi secara efektif adalah kompetensi interpersonal. Kompetensi termasuk, contohnya pengetahuan tentang kepastian situasi dan kepastian pendengar bahwa sebuah topik itu cocok dan yang lain tidak. Pengetahuan tentang aturan perilaku nonverbal seperti vocal volume dan ketidakcocokan sentuhan juga merupakan bagian dari kompetensi.
 4. Pentingnya komunikasi pada saat latihan dan pertandingan yang bersifat membangaun motivasi, semangat baru dan memberikan support agar pemain memiliki sebuah perubahan baik dari segi mental, fisik, taktik dan teknik yang di miliki oleh pemain itu sendiri
 5. Komunikasi menjadi Etika. Setiap komunikasi memiliki konsekuensi, begitu pada komunikasi interpersonal. Setiap tindakan komunikasi memiliki moral dimensi, yaitu sebuah kebenaran dan kesalahan.
 8. Kompetensi. Kemampuan untuk melakukan komunikasi secara efektif adalah kompetensi interpersonal. Kompetensi termasuk, contohnya pengetahuan tentang kepastian situasi dan kepastian pendengar bahwa sebuah topik itu cocok dan yang lain tidak. Pengetahuan tentang aturan perilaku nonverbal seperti vocal volume dan ketidakcocokan sentuhan juga merupakan bagian dari kompetensi.

C. Melihat Kemampuan Atlet

Pentingnya kemampuan tim bakat dan minat untuk mampu melihat setiap atlet pada saat di lakukanya seleksi hal ini mungkin akan mampu menjawab sebuah kebenaran yang bisa di

jadikan dalam proses olahraga prestasi kedepannya, Pembibitan olahraga merupakan sebuah tahap penting dalam pembinaan prestasi olahraga yang merupakan pondasi dari bangunan sistem pembinaan olahraga prestasi. Tanpa pembibitan yang tersistem dengan baik maka tahap pencapaian prestasi tidak akan tercapai. Sistem Pembibitan adalah cara yang terbaik untuk membentuk pondasi yang kuat, menuju ketahap selanjutnya yaitu spesialisasi secara berkelanjutan sampai tahap prestasi tinggi. Pemanduan bakat dan pembinaan olahraga prestasi sudah lama dilakukan di Indonesia. Bentuknya adalah dalam program yang dicanangkan oleh organisasi olahraga nasional baik KONI maupun Kemenpora. Berbagai program silih berganti dilaksanakan belum menunjukkan hasil yang signifikan. Terakhir muncul program atlet PRIMA dengan berbagai pilihan mewujudkan prestasi olahraga Indonesia yang go internasional, Pembinaan sejak dini melalui program pembibitan terstruktur dan berkesinambungan, dengan konsep yang tepat menjadi sebuah tuntutan pada olahraga prestasi. Pembinaan prestasi sejak awal perlu dikelola dengan baik dan benar sesuai dengan prinsip pembinaan jangka panjang, sistematis dan berorientasi pada sasaran. Susunan/struktur bakat adalah sangat kompleks. Bakat adalah suatu potensi yang ditentukan secara genetis/keturunan, tidak stabil dan banyak dipengaruhi oleh keadaan sekeliling. Kesulitan-kesulitan dalam pengidentifikasian bakat mempunyai sebab-sebab sebagai berikut:

- 1) Kecerdasan anak-anak harus dinilai/ ditaksir sejak awal.
- 2) Memerlukan waktu yang sangat panjang/ lama sampai sampai bakat anak dibuktikan, kadang-kadang sampai lebih dari 10 tahun) dan adalah sangat sulit untuk meramalkan batas prestasi.
- 3) Perkembangan ontogenetik mengarah keperubahan-perubahan dari struktur individual dari kemampuan prestasi olahraga (yang harus dipikirkan ketika membuat suatu prognosis jangka panjang).

- 4) Test hanyalah sarana yang tidak cukup untuk mengidentifikasi pra-syarat. Terutama interaksi antara pra-syarat prestasi individual disatu pihak dan antara pra-syarat prestasi dan prestasi perlombaan pada pihak yang lain tidak dapat ditentukan secara tepat.

D. Menentukan Program Latihan

Kondisi bugar adalah salah satu hal yang penting untuk dicapai oleh setiap individu. dengan memiliki tubuh yang bugar, maka Anda akan lebih bersemangat dalam menjalani hidup, mengurangi risiko terkena penyakit, meningkatkan produktivitas kerja, mendukung performa olahraga, dan masih banyak lagi. Kebugaran sendiri terdiri dari banyak komponen, beberapanya yaitu kekuatan (strength), ketahanan (endurance), kelincahan (agility), kecepatan (speed), kelenturan (flexibility) dan keseimbangan (balance), Lalu bagaimana cara untuk meningkatkan tingkat kebugaran? Yang pasti adalah dengan memulai untuk rutin berolahraga, lebih baik lagi apabila terprogram. Pada umumnya kita mengenal istilah training dan exercise. Meskipun memiliki arti yang sama, tetapi pengertiannya berbeda. Exercise adalah aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan memperoleh hasil yang diinginkan secara langsung, sedangkan training adalah program atau pola latihan yang dirancang secara sistematis dan dilakukan berulang untuk meningkatkan keterampilan atau memperbaiki kondisi fisik dengan tujuan tertentu. (APKI Fitness Trainer Study Guide, 2015). Artinya, jika kita hanya melakukan olahraga hanya dengan tujuan untuk menyehatkan badan, mencari keringat, atau untuk sekedar having fun berarti kita sedang melakukan exercise. Tetapi jika latihan kita terjadwal, misal 2-3x per minggu, dengan program dan tujuan yang spesifik, itu berarti masuk dalam golongan training.

Sebelum memulai sebuah program latihan, tentukan dahulu tujuan Anda latihan. Apakah ingin membangun massa otot?

Menurunkan berat badan? Meningkatkan performa olahraga Anda? Atau tujuan lainnya.

Anda bingung hal apa yang harus dilakukan sebelumnya? Berikut ini solusinya:

1. Carilah Personal Trainer yang qualified, dan Anda akan bisa berlatih dengan panduan dan pengawasan dari orang yang tepat
2. Jika tidak menggunakan jasa Personal Trainer, Anda bisa menyusun program sendiri secara sederhana.

Untuk poin nomor 2, Banyak orang yang mencari program latihan dari majalah, internet, dll. Tapi pertanyaannya, yakin program yang ditawarkan tersebut cocok untuk Anda? Kebanyakan yang terjadi adalah orang akan mengikuti tanpa filter ataupun penyesuaian, sehingga kebanyakan akan tidak efektif dan bahkan berujung cedera. Nah untuk bisa menyusun program latihan, berikut ini 4 prinsip penting yang biasa disebut FITT, yaitu:

1. Frequency. Seberapa sering Anda akan berlatih. Hasil dari orang yang hanya bisa berlatih 1-2x seminggu tentu akan berbeda dengan yang berlatih 4-5x seminggu.
2. Intensity. Faktor yang mengukur berat ringannya Suatu program. Umumnya memakai patokan denyut nadi maksimum (MHR) atau 1 Repetisi Maximum (1 RM).
3. Time. Berapa menit Anda akan berlatih. Seorang pemula akan berbeda durasi latihannya dengan mereka yang sudah berpengalaman.
4. Type. Jenis latihan yang akan Anda lakukan, tentu saja berdasar tujuan Anda. Tidak mungkin Anda akan banyak memasukkan program lari jika tujuan Anda menambahkan massa otot, bukan?

Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, Anda bisa menyusun program latihan dengan sederhana, sistematis dan terukur. hal ini harus di miliki oleh seorang pelatih, menyusun program latihan di mulai dari hal yang biasa, sederhana dan

menjadi sesuatu yang akan bermanfaat bagi atlet yang menerima program latihan itu sendiri, program latihan harus di siapkan dengan baik dan berisi tentang banyak hal yang berhubungan dengan latihan, baik sesi latihan, materi latihan, rancangan latihan, konsep latihan dan pengembangan latihan yang sesuai dengan kebutuhan yang akan di berikan pada atlet pada saat latihan, bahkan setrategi pertandingan juga harus ada di dalam program latihan dari pertandingan ke pertandingan maka dengan adanya program latihan yang komprehensif maka seorang pelatih akan lebih mudah dan mengaplikasikanya secara baik dan bermanfaat.

E. Memperbaiki Kesalahan dalam Latihan dan Pertandingan

Berbagai metode dilakukan oleh tim pelatih untuk meningkatkan kemampuan para atlet pada saat latihan dan pertandingan . hal yang harus di lakukan diantaranya melakukan analisa video secara keseluruhan, mereka melakukan sesi tatap muka dengan atlet dan tim ahli analisis agar evaluasi bisa dilakukan lebih mendetail, ini sangat penting harus di lakukan secara terprogram sehingga pada saat waktu latihan di sesi selanjutnya kesalahan - kesalahan itu harus selalu di perbaiki secara terprogram, tugas setiap atlet harus selalu melihat hal - hal yang positif pada saat pelatih menyampaikan kesalahan dan kekurangan baik pada saat latihan maupun pertandingan, kesalahan pada saat latihan biasa terjadi pada factor teknik dasar, fisik, setrategi dan mental ini semua bisa terjadi secara komparasi bersama namun seorang pelatih harus jeli letak senter kesalahana yang terjadi sehingga apakah ini bisa di factor utama atau ada factor yang lain, mengindentifikasi kesalahan baik pada saat latihan maupun pertandingan jangan sampai salah karena apabila kalo ini terjadi berkepanjangan maka akan menjadi pupuk yang tidak sesuai dengan tujuan latihan,

1. Kesalahan yang sering terjadi pada pelatih dimana seorang pelatih adalah pemimpin di lapangan dan di luar lapangan maka pentingnya seorang pelatih yang memiliki sebuah pengetahuan baik yang berhubungan langsung apakah tidak langsung maka langkah awal yang harus di sepakati adalah komitmen seorang pelatih kepada atletnya, membangun emosi yang matang agar tidak terjadi kesenjangan dari pelatih ke atlet karena apabila ini terjadi maka pola dan setrategi dari pelatih tidak akan bisa di terima oleh atlet.
2. Kesalahan atlet biasa yang terjadi tidak mampu melakukan intruksi seorang pelatih karena lemahnya pengetahuan dan kemampuan atlet baik pada saat latihan bahkan pertandingan, kedisiplinan dan mengembangkan setrategi dari pelatih, maka sebelum ini terjadi seorang atlet harus mempersiapkan dirinya lebih baik agar mampu menjalankan intruksi baik yang bersifat khusus maupun umum, dan atlet harus selalu mengikuti intruksi pelatih secara teknis maupun non teknis, sehingga akan membantu pola dan setrategi pelatih itu sendiri

F. Menentukan Sesi Latihan yang Tepat dan Akurat

Banyak pemula yang bingung terkait cara menentukan beban yang ideal saat olahraga. Karena ada yang sering merasa, kok bobotnya terlalu ringan, ya? Bahkan ada yang merasa terlalu berat, dan jika tidak hati-hati bisa saja cedera saat latihan. Satu hal yang kamu harus tahu dulu, sebenarnya bobot beban saat olahraga itu tidak punya angka pakem atau standar tertentu yang harus diikuti. Karena setiap orang punya level kebugaran, kekuatan, dan kondisi fisik yang berbeda, maka seberapa berat bobot itu juga akan bervariasi pada setiap orang. Untuk menentukan beban latihan sebenarnya ada banyak cara.

a. Reps in Reserve yang benar

Tapi Reps in Reserve atau RIR adalah cara yang paling mudah dan cocok buat para pemula. Tidak hanya pemula sebenarnya. Bahkan yang sudah sering berolahraga pun banyak menerapkan RIR untuk mengukur kemampuan dan meningkatkan intensitas latihan., Kemampuan tubuh untuk menambah repetisi, dengan postur dan teknik yang benar melewati target repetisi sampai akhirnya tubuh merasa tidak mampu lagi, inilah yang disebut RIR. Banyak sedikitnya repetisi tambahan inilah yang dipakai untuk menentukan beban latihan ideal. Cara ini bahkan sudah diteliti dan dianggap akurat untuk mengetahui kekuatan tubuh selama latihan , Dengan berpatokan pada RIR, kamu bisa tahu apakah beban tersebut terlalu berat, terlalu enteng, atau sudah pas. Begini contohnya. Anggap saja kamu akan melakukan satu menit biceps curl dengan bobot 2 kg. Sesudah mencapai satu menit, ternyata kamu bisa melakukan 2-3 repetisi lagi sebelum mentok. Ini adalah beban yang ideal dan pas untuk diterapkan untuk satu menit set biceps curl, Sebaliknya, jika yang terjadi adalah kamu bisa melakukan lebih dari 2 repetisi setelah lewat satu menit, itu berarti bobot beban terlalu enteng. Sama juga jika seharusnya kamu beristirahat di antara set, tapi kamu merasa masih mampu melanjutkan tanpa istirahat. Beban atau bobot latihan yang kamu pakai terlalu ringan , reps in reservasi adalah sesuatu yang sangat penting yang harus di sesuaikan dengan porsi yang ada pada atlet yang dalam berkembang baik dengan jarak panjang, menengah dan pendek sesuai dengan kemajuan yang ada dalam diri atlet

b. Catat progres sesi latihan

Progress latihan sangat penting bagi setiap pelatih yang memiliki atlet untuk di tingkatkan pengetahuan, karakteristik dan kemampuan biomotor yang ada dalam diri atlet sendiri, Latihan beban membantu pembentukan masa otot lebih kuat Artinya, beban untuk latihan yang kamu pakai sekarang, bisa bertambah

di kemudian hari karena tubuhmu makin kuat. Contoh, awalnya kamu biceps curls dengan beban 2 kg, berikutnya bisa jadi 3 kg dan seterusnya, Itu sebabnya agar kamu bisa memantau perkembanganmu, ada baiknya kamu mencatat setiap sesi latihan. Hari ini jenis latihan apa yang dilakukan, beban yang dipakai, dengan repetisi dan berapa banyak set. Catat juga RIR dalam setiap sesi. Catatan ini akan sangat berguna, terutama jika kamu hendak menambah porsi latihan atau menambah bobot beban dalam latihan kamu.

Berat beban yang diangkat. Trial and error merupakan cara untuk mencari beban yang tepat untuk setiap repetisi. Cara lain berdasarkan atas beban maksimum yang dapat diangkat 1 kali usaha-repetisi maksimum (disingkat 1RM). Sebagai contoh, seorang atlet dapat mengangkat bench press 300 kg hanya satu kali angkat, 300 kg adalah 1RM untuk bench press. 2 Pertama kali harus tahu memilih beban yang tepat untuk setiap jenis latihan. 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 yng 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. Mengetahui 1 RM akan sangat memudahkan penentuan beban setiap jenis latihan . Urutan berikut

ini merupakan hasil kerja yang disusun oleh Davies yang dikutip oleh Sprague (1993:73),,, menampilkan kombinasi beban repetisi dengan persentase 1 RM. 3.

Repetisi	Persentase
1	100%
2	95%
3	86%
4	78%
5	70%
6	61%
6	53%

Berapa set yang dianjurkan, Seperti tertulis sebelumnya, penelitian menyatakan bahwa setiap kombinasi set-repetisi yang baik akan meningkatkan kekuatan. Anjuran berikutnya menampilkan pola latihan secara konsisten. Latihan kekuatan 3 set, setiap set dilakukan 6 repetisi. merupakan pola latihan paling efisien untuk atlet yang berpengalaman. Bahkan latihan 5 set - 6 repetisi membangun kekuatan lebih cepat daripada latihan 3 set - 6 repetisi. Urutan dibawah ini menggambarkan penurunan secara relatif dari penambahan set

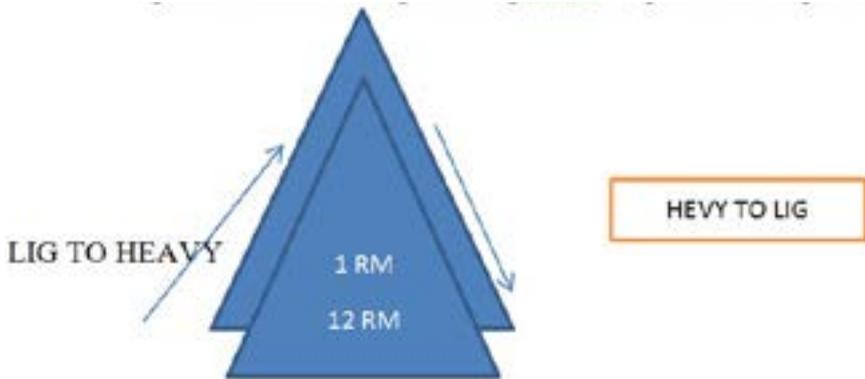
a. Sistem Banyak Set

Sistem banyak set mencakup semua tahapan untuk kombinasi berbagai set - repetisi. Biasanya dikombinasikan 2 atau 3 set pemanasan yang diikuti 3 set sampai 6 set yang lebih intensive dengan penambahan yang konstan. Sebagian besar pengarang mengutip Berger (1963) mengatakan bahwa latihan kekuatan 3 set - 6 repetisi, dinilai optimal untuk pengembangan kekuatan. Penelitian terakhir menyatakan bahwa semakin banyak set yang diselesaikan semakin cepat kekuatannya bertambah

b. Sistem Piramid

Sistem piramid telah populer selama 50 tahun terakhir, dan ini dapat mengikuti dua cara. Sebuah piramid ringan ke berat mulai dengan sebuah set berat ringan (10 RM), dan meningkatkan berat

dengan tiap-tiap set berturut-turut. Hitungan repetisi berkurang dengan masing-masing set berturut-turut sampai set repetisi berat tunggal pertama (1 RM), diikuti dengan set-set yang secara berturut-turut beratnya lebih ringan dan repetisi yang lebih tinggi. Untuk variasi, pakailah cara alternatif diantara dua cara. Jika anda mempunyai waktu dan tenaga, cobalah sebuah piramid ganda ; ringan/berat/ringan/atau berat/berat.



c. Berapa Lama Istirahat

Selama Bekerja Istirahat selama bekerja tergantung intensitas, seleksi latihan dan kondisi fisik atlet, masa pertumbuhan dan pengalaman pribadi. Pedoman umum adalah bahwa tubuh memerlukan waktu untuk pemulihan, tetapi tidak cukup mengurangi efek latihan. Pandangan berikut ini adalah yang paling umum dianjurkan : Perhatian bahwa pertumbuhan awal yang kerap dan sebelum waktunya pada pemuda harus menunggu 2 hari antara masa kerja sampai efek latihan dapat dievaluasi secara menyeluruh. Setelah bekerja dengan ribuan dari kekuatan latihan atlet, saya menemukan jadwal serasi terhadap kekuatan atlet pemuda dan remaja, mungkin saja, karena frekuensi masa kerja yang berkurang menyebabkan intensitas yang makin besar pada senam. Atlet muda dapat bereksperimen dengan lebih sedikit hari istirahat setelah merekomendasikan kapasitasnya untuk menyembuhkan badan secara fisik dan mental. Menurut penelitian walaupun jauh

dari kesimpulan, perkiraan bahwa sehari istirahat antara masa kerja adalah terbaik untuk hampir semua atlet dewasa ataupun belasan tahun. Sebuah pengalaman pelatih mungkin berdasar penelitian dengan pola yang lebih radikal. Seperti dua hari pada hari akhir. Ini pencatatan paling buruk bahwa latihan angkat berat olympic yang ditemukan jarang, yaitu 5-7 kali seminggu. Tetapi pemula, orang yang baru dewasa dan remaja seharusnya tetap dengan 12 rekomendasi - rekomendasi biasa. Terlalu banyak bekerja dan terlalu sedikit istirahat secara awal dalam program ini dapat menyebabkan penyakit.

G. Formasi Latihan Berkembang

Formasi latihan harus sesuai dengan kebutuhan dan pertumbuhan serta perkembangan atlet agar atlet tersebut memiliki Sesutu yang yang mampu meraih prestasi yang di inginkan dengan proses yang baik dan setandar.

Beberapa ciri latihan menurut Sukadiyanto (2010: 7) adalah sebagai berikut:

1. Suatu proses untuk pencapaian tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan) serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat.
2. Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat.
3. Pada setiap kali tatap muka (satu sesi atau satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran.
4. Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktik, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif

- permanen. .
5. Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan menekan pada sasaran latihan.

BAB IV

PERTIMBANGAN LATIHAN FISIK

Berbagai permasalahan di lapangan yang sering dijumpai pelatih ketika melatih atletnya. Permasalahan tersebut diantaranya; masih banyak pelatih melatih berdasarkan pengalaman ketika ia menjadi atlet, ada pelatih yang ketika ditanya mengenai program latihan tidak dapat menjelaskan secara spesifik, dan ada pula pelatih hanya datang ke lapangan menunggu atau melihat atletnya berlatih.

Biasanya, pelatih sering melakukan pembelaan diri dengan memberikan alasan seperti kurangnya fasilitas, tidak ada biaya, tidak ada waktu, atlet sedang sekolah, dan lain sebagainya. Alasan-alasan ini sebenarnya secara tidak langsung menunjukkan ketidakmampuan seorang pelatih dalam membuat perencanaan pelatihan. Kondisi ini terjadi mungkin saja disebabkan: (1) pelatih tersebut menjadi pelatih karena memiliki pengalaman menjadi atlet tanpa memiliki kualifikasi pelatih, (2) pelatih tersebut melatih didasarkan hobi tanpa didukung oleh pengetahuan-pengetahuan ilmu kepelatihan, atau (3) pelatih tersebut melatih semata-mata hanya untuk mengisi waktu luang.

Dengan perkembangan ilmu dan teknologi semakin pesat, persaingan dalam olahraga prestasi semakin tinggi, maka seorang pelatih harus memiliki latar belakang akademik pelatih, pengalaman, juga harus mampu menerapkan ilmu-ilmu kepelatihan olahraga

seperti fisiologi olahraga, psikologi olahraga, biomekanika olahraga, dan juga ilmu-ilmu pendukung lainnya yang dapat membantu dalam mencapai kesuksesan dalam melakukan tugasnya sebagai seorang pelatih.

Bompa (2000) mengatakan bahwa keberhasilan dalam sebuah pertandingan atau kejuaraan merupakan hasil dari perencanaan, kerja keras, komitmen dan latihan dari atlet adalah hal yang tidak bisa dibantah lagi. Keberhasilan seorang pelatih dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh atletnya tidak hanya sekedar mampu melaksanakan pelatihan saja, tetapi yang lebih penting adalah seorang pelatih harus mampu membuat perencanaan pelatihan sesuai dengan kondisi dari atlet, waktu yang tersedia, fasilitas yang dimiliki serta target yang harus dicapai. Pelatih yang baik adalah guru yang baik. Guru yang baik adalah guru yang mampu merencanakan pembelajaran dengan baik pula (Pate Russell R., dkk., 1993). Hal ini menunjukkan bahwa seorang pelatih harus memiliki kualitas yang baik terutama menguasai ilmu-ilmu kepelatihan dan juga ilmu-ilmu pendukung lainnya sehingga mampu merencanakan pelatihan dengan baik. Sebuah ungkapan yang dikemukakan oleh Bompa (2009), *"Failling to plan is planning to fail"* yang artinya kegagalan dalam membuat rencana adalah merencanakan sebuah kegagalan. Didalam membuat perencanaan pelatihan seorang pelatih tidak hanya merencanakan latihan keterampilan atau fisik semata, tetapi semua program pelatihan yang dapat mencapai prestasi maksimum bagi seorang atlet seperti pelatihan taktik, strategi, mental, dan juga suatu keterampilan yang sangat penting yang harus dikuasai oleh seorang atlet agar dia sukses untuk mencapai prestasi. Di samping itu, dengan adanya perencanaan pelatihan yang baik maka dapat memberikan gambaran bagi seorang pelatih tentang apa yang harus dilakukan dalam pelatihan. Sebuah rencana akan sangat membantu pelatih untuk selalu melatih pada jalur yang sesuai dengan kebutuhan atlet. Sebuah rencana program pelatihan juga sebagai pedoman

bahan evaluasi untuk merencanakan program pelatihan pada musim latihan berikutnya (Martens, 2004).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka begitu pentingnya sebuah perencanaan pelatihan bagi seorang pelatih. Terkait dengan itu maka akan dibahas beberapa hal yang dapat dipergunakan sebagai salah satu pedoman dalam membuat perencanaan pelatihan.

A. Pentingnya Perencanaan Latihan

Seperti yang banyak dilakukan manusia, latihan harus diatur dan direncanakan dengan baik sehingga dapat menjamin tercapainya tujuan dari latihan. Jadi, proses perencanaan latihan menunjukkan suatu yang diorganisasi dengan baik, secara metodologis dan menurut prosedur ilmiah sehingga dapat membantu para atlet untuk mencapai hasil yang lebih baik berdasarkan latihan dan prestasinya. Oleh karena itu, perencanaan merupakan alat yang sangat penting yang dapat dipakai oleh seorang pelatih dalam usaha mengarahkan program latihan yang terorganisir dengan baik. Suatu pelatihan akan menjadi lebih efisien selama pelatih mampu mengorganisir latihannya secara baik.

Untuk mengefektifkan upaya perencanaannya, seorang pelatih harus memiliki keahlian yang profesional dan memiliki pengalaman pada tingkat yang tinggi. Penyusunan suatu rencana mencerminkan pengalaman yang dimilikinya, yang diperoleh dari pengalaman disemua bidang yang berkaitan dengan pendidikan jasmani, dan pertimbangan terhadap potensi yang ada pada atletnya, percepatan perkembangan prestasi, sarana, dan prasarana yang tersedia. Perencanaan latihan harus objektif dan berdasarkan atas prestasi aktual atletnya baik dalam uji coba maupun pertandingan, kemajuan disemua faktor latihan dan pertimbangan terhadap kalender pertandingan.

Selanjutnya suatu rencana latihan harus sederhana, merangsang dan harus fleksibel dalam isinya serta dapat dimodifikasi sesuai dengan kecepatan kemajuan atlet, juga perbaikan pengetahuan metodologinya.

B. Persyaratan Umum dalam Perencanaan Pelatihan

Apabila pelatih hendak menyusun suatu program latihan, maka harus mengikuti persyaratan tertentu, sesuai dengan dasar-dasar dari proses perencanaan.

1. Rencana Jangka Panjang

Rencana jangka panjang harus terkait dengan rencana yang dilakukan. Rencana jangka panjang adalah satu persyaratan yang penting di dalam proses latihan. Pelatih sebagai seorang yang obyektif dalam mengarahkan atletnya. Sejumlah perencanaan latihan sangat diperlukan karena keterampilan dan prestasi selalu terus berkembang. Pelatih juga harus dapat mempertimbangkan kecepatan perkembangan, meramalkan tingkat prestasi atlet, dan memberikan program-program yang akan dicapai pada masa yang akan datang. Selanjutnya, pelatih harus merinci materi latihan yang sesuai dengan prestasi atlet maupun tujuan dari latihan itu sendiri.

Tujuan jangka panjang dijadikan pedoman oleh parameter-parameter dan isi latihan yang dimasukkan dalam siklus makro dan siklus mikro pada rencana tahunan, dengan demikian akan tergambar adanya kontinuitas antara masa sekarang dengan yang akan datang. Kesenambungan akan tercermin pada indeks penampilan seseorang dalam standar tes yang harus direncanakan dalam artian akan menunjukkan peningkatan. Beberapa pendekatan hendaknya dicari tidak hanya pada atlet yang top saja, tetapi secara khusus pada anak-anak dan remaja sebagai jaminan adanya pembinaan yang mencukupi.

2. Penetapan dan Penekanan Faktor Latihan Utama

Selama latihan, selalu diberikan penekanan, atau disesuaikan dengan kebutuhan atletnya, disetiap faktor latihan penekanan yang diberikan sama dengan dengan volume maupun intensitas latihannya. Sering atlet dapat memperbaiki keterampilannya dengan cepat, terutama dalam fungsi biomotorik tertentu. Selama masa pertandingan dan uji coba, pelatih harus dapat mengetahui tingkat perbaikan maupun tingkat prestasi atlet sesuai dengan perencanaan latihan dari masing-masing fase yang sedang berlangsung. Proses ini tidak hanya merupakan kesimpulan yang berkaitan dengan hasil yang dicapai pada faktor latihan khusus saja, melainkan juga atau bahkan menjadi lebih penting lagi, bahwa kesimpulan ini berkaitan erat dengan beberapa bidang yang tidak dapat dicapai oleh atlet atau gagalnya beberapa kemampuan yang sudah dimiliki.

Faktor latihan yang perkembangannya berada di bawah rata-rata kecepatannya, dianggap sebagai titik terlemah dalam latihan. Setelah titik itu diperbaiki, selanjutnya pelatih menyesuaikan program latihannya, yaitu perubahan yang lebih menekankan pada bidang yang sesuai dengan fase latihan berikutnya.

Sering kali perbaikan teknik umpamanya dalam senam, sangat tergantung dari kekuatannya, di sini hendaknya pelatih tahu bahwa pesenamnya tidak dapat melakukan teknik karena tidak memiliki kekuatan yang mencukupi. Oleh sebab itu, kekuatan akan menjadi titik terlemah yang harus mendapatkan latihan pada fase berikutnya.

3. Pencapaian Tujuan Berdasarkan Perencanaan yang Bertahap

Setiap memulai fase latihan, pelatih harus mencatat tujuan prestasi atau standar tes yang harus dicapai selama atau di akhir setiap siklus latihan. Tujuan masing-masing fase latihan, harus dapat dicapai secara bertahap, di mana disatu sisi harus menunjukkan peningkatan indeks latihan yang bertahap seperti pada prestasinya, dan di sisi lainnya harus dapat menjamin kesinambungan yang logis pada program latihan secara kuantitatif.

Penentuan tujuan latihan, faktor latihan serta standar tes pada setiap fase latihan, akan membatasi bentuk pendekatan latihan yang dilakukan secara asal-asalan saja. Dan cara pendekatan tersebut, bisa saja terjadi dan diabaikan oleh pelatih, walaupun bagian-bagian penting dari program sudah terorganisasi dengan baik, seperti usaha untuk meningkatkan volume serta intensitasnya. Tindakan ini jelas akan menurunkan kemampuan prestasi maupun kemampuan si atletnya. Oleh karena itu, seseorang harus berusaha keras untuk mencapai suatu standar tes tertentu atau tujuan prestasi dalam rangka memaksimalkan prestasi dalam memperoleh keberhasilan pada latihannya.

C. Jenis-Jenis Perencanaan Latihan

Efektivitas pelatih berkaitan langsung dengan kemampuan seorang pelatih dalam mengorganisir dan menggunakan alat perencanaan yang tepat. Oleh sebab itu, pelatih yang mampu mengorganisir hendaknya menggunakan semua atau beberapa rencana latihan sebagai berikut: sesi latihan individual, siklus mikro, siklus makro, rencana tahunan, dan rencana 4 tahunan. Rencana yang lebih lama (8 s/d 16 tahun) sering dipakai di negara blok Timur (Eropa Timur), khususnya pada anak-anak yang dipilih untuk mencapai prestasi tinggi.

Seandainya pelatih mengawali program latihannya, biasanya dia mulai dengan menyusun parameter latihan jangka panjang yang harus dicapai diakhir siklus panjang seperti pada rencana 4 tahunan. Dalam rencana 4 tahunan, pelatihan menentukan tujuan prestasi yang harus dicapai serta faktor-faktor latihan untuk setiap tahun yang berjalan, di mana dia mempersiapkan rencana tahunan untuk tahun yang dijalaninya. Tujuan-tujuan umum dari yang disebutkan terakhir tadi serta kalender pertandingan, dipakai untuk menyusun siklus makro dan mikronya. Rencana jangka pendek pelatih berupa rencana jam latihan, penyederhanaannya, kemajuan

serta deskripsi tentang latihan akan diulang kembali, yaitu dimulai dengan jam latihan (sesi latihan).

D. Waktu Latihan

Secara metodologis, waktu latihan merupakan perangkat utama yang dipakai untuk mengorganisir latihan. Di dalamnya si pelatih memberi tahu atlet tentang tugas-tugas dalam mengembangkan satu atau beberapa faktor latihan. Dalam metodologi latihan, ada klasifikasi satuan latihan yang didasarkan pada tugas dan bentuk latihan.

1. Jenis Latihan

Atas dasar tugas, satuan latihan dibagi dalam beberapa jenis: belajar, pengulangan, penyempurnaan, keterampilan, maupun penilaian. Tugas utama pada pengajaran “belajar” adalah untuk memperoleh keterampilan baru dan manuver-manuver taktik, pengajaran seperti itu diatur sebagai berikut: tahap pengenalan apabila pelatih menjelaskan tujuan-tujuan, pemanasan, waktu sisa yang dipakai untuk menambah keterampilan tertentu. Menit-menit terakhir akan dipakai untuk beberapa catatan latihan, apakah tugas yang diberikan sudah dicapai atau belum. Di samping itu, pengajaran yang bersifat pengulangan dianggap sebagai belajar lanjutan, di mana pada saat itu si atlet mencoba untuk memperbaiki keterampilannya. Tentu saja ada waktu latihan yang lebih banyak untuk atlet pemula, di mana faktor-faktor yang membatasi prestasinya mungkin saja dari teknik.

Waktu latihan untuk penyempurnaan teknik, direncanakan hanya untuk atlet yang berketerampilan tekniknya sudah mencapai tingkat yang baik, seperti yang berlaku pada program latihan atlet elit, di mana mereka berusaha untuk menyempurnakan tekniknya, manuver taktik atau pada persiapan fisiknya. Sesuai dengan rencana yang bertahap, pelatih harus mengarahkan awal latihannya setelah dia memberikan tes atau pertandingan yang secara pasti

diatur untuk mengestimasi derajat persiapan yang dicapai pada fase tertentu. Diantara tugas pokok pengajaran mungkin harus diadakan seleksi akhir tim untuk menyamakannya atau secara sederhana, mengetes salah satu atau beberapa faktor latihan.

2. Bentuk Latihan

Waktu latihan diatur dengan beberapa bentuk, dengan tujuan untuk memberikan akomodasi terhadap kelompok atlet maupun individual.

- a. **Latihan Berkelompok.** Latihan berkelompok diatur untuk beberapa atlet, dan cara inipun bukan hanya bagi olahraga beregu saja, karena dari olahraga perorangan berlatih secara bersama-sama. Cara ini bisa saja menjadi hal yang merugikan, seandainya individualisasi latihan menjadi bahan pertimbangan latihan. Ciri khusus belajar berkelompok adalah mengembangkan semangat tim (sangat efektif khususnya menjelang pertandingan penting) maupun kualitas kemauan berlatihnya.
- b. **Latihan Individual.** Latihan individual memiliki keuntungan bagi pelatih dalam memberikan penekanan serta memecahkan masalah individual secara fisik maupun psikologis. Jadi selama latihan tersebut, pelatih dapat memberikan dosis beban kerja secara individual, merubah teknik sesuai dengan karakteristiknya masing-masing individu dan juga memberikan kesempatan mengembangkan semangat kreatifitas individual. Bentuk seperti di atas, sangat bermanfaat dipakai pada fase persiapan, sedangkan dalam menghadapi pertandingan, bentuk tersebut dipakai secara bergantian.
- c. **Latihan Gabungan.** Searah dengan pemikiran tersebut di atas, latihan secara campuran adalah bentuk kombinasi kerja kelompok dengan individual dan pengajaran disesuaikan dengan tujuannya masing-masing sesuai dengan rencana individualnya. Diakhir pengajaran si atlet dikumpulkan untuk penenangan serta waktunya pelatih menyimpulkan hasil latihan hari itu.

d. **Latihan Bebas.** Latihan bebas hendaknya terbatas khusus bagi atlet lanjutan atas. Walaupuncara itu dapat mengurangi pengawasan dalam latihan, tetapi dapat memberikan keuntungan yang besar terhadap adanya saling percaya mempercayai dan percaya diri dapat dikembangkan antara pelatih dengan atlet. Latihan seperti ini dapat pula mengembangkan kesadaran berpartisipasi atlet dalam berlatih serta merangsang kebebasan individual dari yang lain, seperti dalam memecahkan masalah tugas latihan. Hal ini benar-benar sangat bermanfaat selama pertandingan, seandainya pelatih tidak siap memberikan bantuan. Waktu latihan pada umumnya 2 jam, walaupun sering sampai 4-5 jam; dari sisi lamanya latihan. dibagi atas jam latihan jangka pendek (30-90 menit), menengah (2-3 jam) dan panjang (lebih dari 3 jam). Variasi lamanya waktu latihan yang besar dapat ditemukan pada cabang olahraga perorangan, karena dalam cabang beregu umumnya lebih konsisten. Lamanya jam latihan tergantung dari tugas yang harus diselesaikan, jenis, bentuk kegiatan serta tingkat kemampuan persiapan fisik atlet itu sendiri. Sejauh jenis kegiatan menjadi bahan pertimbangan, maka selama fase pertandingan, seorang pelari rata-rata berlatih selama 1 jam, sedang pelari marathon berlatih selama 3 jam. Apabila ada 2 jam sampai 3 jam latihan perharinya, masing-masing lamanya latihan harus pendek, tetapi jumlah totalnya harus melebihi 2-3 jam. Panjangnya pengajaran tergantung dari jumlah pengulangan yang harus dilakukan serta lamanya istirahat diantara pengulangannya.

3. Struktur Sesi (Waktu) Pelatihan

Berdasarkan pemikiran metodologis dan fisik-psikologis, jam latihan dibagi dalam bagian yang lebih kecil, karena hal ini dapat memberikan kesempatan kepada pelatih untuk mengikuti prinsip peningkatan maupun penurunan beban yang diberikan.

Struktur dasarnya terbagi atas 3 atau 4 bagian. Untuk yang tiga bagian dibagi dalam; (1) Persiapan atau pemanasan; (2) Inti kerja/latihan; dan (3) Kesimpulan. Sedangkan untuk 4 bagian dibagi atas; (1) Pengenalan atau pengarahan; (2) Bagian persiapan; (3) Inti; dan (4) Kesimpulan.

Pemakaian salah satu dari kedua struktur tersebut, tergantung dari tugas dan isi latihan, fase latihan dan khususnya tingkatan latihan setiap atlet. Untuk belajar kelompok diatur selama fase persiapan, sedangkan untuk atlet pemula struktur latihan dengan 4 bagian lebih disarankan, karena pada kedua hal tersebut dapat dipakai untuk memberikan penjelasan mengenai tujuan latihan serta cara-cara yang dilakukan untuk mencapainya. Struktur yang lain umumnya dipakai bagi atlet lanjutan, khususnya selama fase pertandingan. Sebagian atlet membutuhkan penjelasan maupun pemberian motivasi dalam waktu yang pendek, oleh karena itu pengenalan maupun persiapan dapat digabung menjadi satu bagian saja. Dengan melihat penguraian berikut ini, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pokok antara kedua struktur tersebut, hanya sedikit pengecualian pada struktur 4 bagian, mempunyai bagian pengenalan sebagai tambahan pada bagian yang lain.

a. Pengarahan/Pengenalan.

Semua latihan harus diawali dengan pengumpulan semua atlet, mengambil absensi (khususnya pada olahraga beregu) serta penjelasan tujuan latihan yang direncanakan oleh pelatih. Setelah itu, pelatih memberikan penjelasan yang rinci dengan menyebutkan cara-cara untuk mencapai tujuan tersebut (alat dan metode yang dipakai). Pelatih juga harus mencoba meningkatkan motivasi atletnya, karena dengan cara itu si atlet dapat dirangsang untuk mencapai tujuan tersebut. Berikutnya pelatih mengatur kelompok besar menjadi bagian yang lebih kecil sesuai dengan tujuan individualnya. Lamanya waktu pengarahan ini hendaknya antara 3-5 menit dan untuk pemula biasanya sering lebih lama, tergantung

dari berapa lama pengarahan itu diperlukan. Bagaimanapun juga, apabila sudah mengalami perbaikan, waktu yang dipakai pada bagian ini harus dikurangi.

Pelatih harus selalu siap untuk setiap jam latihan. Selama menjelang latihan, pelatih mungkin dapat menggunakan buku rencana latihan atau bahkan dengan alat media lainnya. Sejauh setiap rencana dipertimbangkan, hendaknya diberikan waktu yang cukup sampai si atlet dapat memahaminya, baru dilanjutkan kembali ke rencana berikutnya. Tidak jarang pelatih harus memiliki buku pegangan (*handcut*) ringkas, terutama yang berkaitan dengan posisi rencananya, penekanan tentang apa yang harus dilakukan oleh setiap atlet dalam latihan yang mandiri. Beberapa metode seperti tadi tidak saja berperan dalam meningkatkan organisasi latihan, tetapi juga membagi tanggung jawab latihan dengan atletnya. Hal ini dapat membawa perasaan si atlet, bahwa pelatihnya percaya akan kemampuan serta kedewasaannya, membantu mereka dalam mengembangkan saling percaya mempercayai serta semangatnya.

b. Persiapan (Pemanasan).

Hal ini pasti sangat diterima oleh pelatih maupun atlet bahwa pemanasan adalah hal yang sangat esensial untuk penampilan atlet baik ketika latihan maupun saat kompetisi. Dukungan literature terkini bahwa pemanasan selalu dianjurkan dan dapat memberikan efek untuk peningkatan perbaikan penampilan. Hal ini telah dibuktikan dengan baik bahwa pemanasan yang dilakukan dengan tepat, akan memperbaiki fungsi otot dan dapat menyiapkan atlet dalam menghadapi beban latihan atau kompetisi.

Jenis-jenis *Warm-Up* (pemanasan). Pemanasan dapat dikembangkan menjadi beberapa bentuk yakni pemanasan pasif dan pemanasan aktif. Pemanasan pasif adalah menggunakan peralatan di luar (mandi sauna, mandi air panas, dll), untuk meningkatkan suhu otot dan energy inti, tanpa menghabiskan energy utama. Sementara pemanasan aktif adalah melibatkan beberapa bentuk

aktifitas fisik untuk menggerakkan otot dan energy inti. Pemanasan aktif dapat dibagi menjadi pemanasan umum dan pemanasan khusus. Prosedur pemanasan umum (general warm-up), termasuk aktivitas seperti; jogging, kalestenik, atau bersepeda. Sedangkan pemanasan khusus adalah menggunakan aktivitas fisik khusus sesuai dengan cabang olahraga tersebut.

Komposisi pemanasan tergantung dari beberapa faktor seperti kapasitas fisik atlet, kondisi lingkungan, dan aktivitas yang dilarang dalam olahraga tersebut. Pada saat pemanasan umum, atlet akan melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan suhu otot dan tubuh, seperti jogging ringan, senam kalestenis, atau bersepeda. Untuk beberapa atlet pemanasan umum harus dilakukan dengan intensitas rendah (40-60%VO₂max) dalam waktu 5 hingga 10 menit. Intensitas yang rendah direkomendasi karena aktivitas ini akan meningkatkan suhu sementara itu juga terjadi penurunan pospat. Suhu tubuh akan meningkat dalam waktu 3-5 menit ketika memulai pemanasan dan bertahan sekitar 10 sampai 20 menit. Pelatih perlu menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing atlet, karena kondisi atlet yang kurang baik dapat mencapai suhu yang sama dengan atlet kondisinya bagus tetapi dengan waktu pemanasan yang kurang. Sebaliknya, atlet yang memiliki kondisi yang baik mungkin membutuhkan peningkatan durasi dan intensitas pemanasan untuk mencapai peningkatan suhu yang tepat. Petunjuk yang baik untuk apakah atlet tersebut telah cukup melakukan pemanasan adalah ditandai adanya keringat pada atlet yang bersangkutan.

Setelah melakukan pemanasan umum secara lengkap, seorang atlet melanjutkan dengan pemanasan khusus. Pemanasan khusus dirancang untuk mempersiapkan atlet dalam melakukan aktivitas khusus. Pemanasan ini dilakukan secara progresif dalam peningkatan intensitas, dan mungkin menggunakan beberapa aktivitas dalam waktu cepat. Sebagai contoh: lari sprint adalah aktivitas yang dapat memperbaiki kemampuan berlari dan melakukan kayak, dan memungkinkan untuk menyediakan waktu

recovery yang cukup antara penghentian pemanasan dengan waktu kompetisi atau melakukan pelatihan. Hal ini bisa dilakukan selama 5 menit istirahat setelah melakukan pemanasan dan berikutnya melakukan pertandingan atau latihan.

Pemanasan khusus sangat penting dilakukan ketika persiapan kompetisi, karena hal tersebut termasuk bagian dari keterampilan khusus dari cabang olahraga yang diikuti oleh atlet. Sebagai contoh seorang pesenam mungkin memasukkan elemen teknik tertentu dalam pemanasan, hal ini dimaksudkan disamping untuk mempersiapkan fisik juga mental dalam perlombaan. Oleh karena itu direkomendasi 10-15 menit untuk melakukan aktivitas khusus saat melakukan pemanasan. Hal ini tergantung dari kompleksitas cabang olahraga yang dilakukan oleh atlet. Semakin kompleks keterampilan cabang olahraga yang dilakukan atlet maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas khusus dalam pemanasan.

Secara keseluruhan waktu pemanasan sekitar 30-45 menit, hal ini termasuk pemanasan umum untuk meningkatkan suhu tubuh, dan pemanasan khusus untuk mempersiapkan atlet sesuai dengan cabang olahraganya. Durasi pemanasan dapat dinaikkan atau diturunkan tergantung dari pada kebutuhan atlet. Untuk atlet yang membutuhkan daya tahan kardiorespirasi (pelari jarak jauh) mungkin membutuhkan waktu pemanasan hingga 45 menit. Sebaliknya, untuk atlet yang tidak memerlukan daya tahan maka waktu pemanasannya bisa diturunkan. Yang menarik dalam penerapan pemanasan adalah menggunakan pemanasan yang lebih lama sebagai alat kondisioning ketika fase persiapan pelatihan.

c. Bagian Latihan Inti.

Tujuan latihan akan dapat terpenuhi selama bagian inti atau bagian ketiga. Setelah pemanasan yang cukup, dipelajarinya teknik serta maneuver taktik, mengembangkan kemampuan biomotorik dan meningkatkan kualitas psikologis Atlet.

Isi latihan inti tergantung dari berbagai macam faktor, termasuk status latihan atlet, jenis olahraga, jenis kelamin, usia, dan fase latihan memainkan peranan yang sangat penting. Sebagai contoh cabang olahraga yang berada pada kelompok dua, salah satu jenis latihannya yang disebut dengan latihan inti yang umumnya banyak dipakai, artinya bahwa pada waktu yang bersamaan, pelatih selain menekankan masalah teknik dan mengembangkan kemampuan biomotorik khusus juga terhadap sifat-sifat psikologisnya. Sedangkan bagi atlet yang lebih rendah dari atlet menengah, agar dapat berhasil selalu memperhatikan hal sebagai berikut: (1) Melanjutkan gerakan yang diberikan untuk dipelajari dan menyempurnakan elemen teknik dan taktik selanjutnya, (2) Mengembangkan kecepatan dan atau koordinas, (3) Mengembangkan kekuatan, dan terakhir, serta (4) Mengembangkan daya tahan

Pemasukan elemen teknik dan taktik diawal latihan didasarkan atas bahwa belajar akan lebih efektif apabila sel syaraf berada dalam keadaan istirahat/tidak lelah. Seandainya penyempurnaan elemen teknik dilakukan setelah latihan kecepatan, kekuatan atau daya tahan, maka retensinya akan dapat dirusak oleh adanya kelelahan. Secara pasti, referensi disini adalah pada kelelahan system syaraf pusat, yang berarti hilangnya kapasitas dalam menanggapi stimulus. Untuk pengurutan belajar atau penyempurnaan teknik maupun elemen taktik, disarankan: (1) Harus mengkonsolidasi elemen-elemen teknik atau keterampilan yang dituntut pada pengajaran sebelumnya, (2) Menyempurnakan elemen teknik atau keterampilan yang sangat penting dalam cabang olahraga bersangkutan dan, (3) Melakukan keterampilan yang identik dengan kondisi pertandingan.

Apabila penyempurnaan teknik membutuhkan kerja yang berat dan melelahkan, maka latihan tersebut harus dilakukan diakhir pengajaran yang selanjutnya diikuti dengan latihan kecepatan. Pendekatan seperti ini hendaknya dipergunakan pada

nomor-nomor lempar dan bahkan pada angkat besi.

Bentuk latihan yang dipakai untuk mengembangkan dan menyempurnakan kecepatan, umumnya berintensitas sangat tinggi dan dilaksanakan dalam waktu yang cukup pendek/singkat. Pada latihan yang menuntut pemakaian potensi atlet yang penuh, yang tidak dapat dilakukan kecuali pada kondisi yang benar-benar segar dan pada kondisi relative istirahat saja. Oleh sebab itu mengapa harus didahului oleh latihan kekuatan dan daya tahan terlebih dahulu. Bagaimanapun juga, apabila tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan kecepatan yang maksimum (Sprint atau start dengan kecepatan yang penuh seperti pada kelompok olahraga nomor dua), maka latihan harus dilakukan setelah pemanasan. Hal yang sama dilakukan, apabila koordinasi menjadi tujuan pokok, maka bentuk latihannya harus dilakukan atau ditempatkan di awal latihan inti. Atlet yang berada dalam keadaan istirahat, dapat lebih banyak berkonsentrasi dengan lebih mudah terhadap tugas yang akan dilakukannya.

Semua latihan yang ditujukan untuk mengembangkan kekuatan (dengan memakai alat maupun tubuhnya sendiri), harus diawali setelah melakukan latihan pengembangan atau penyempurnaan teknik dan kecepatan. Tidak dianjurkan untuk memutar balikan urutan tersebut, karena pembebanan yang berat jelas akan merusak kecepatannya.

Latihan yang diarahkan untuk mengembangkan daya tahan umum maupun khusus, biasanya direncanakan pada bagian akhir latihan. Karena latihan tersebut banyak sekali menuntut dan oleh karena itu dapat berakibat kelelahan, dimana si atlet benar-benar akan menghadapi kesulitan dalam menguasai keterampilan atau mengembangkan kecepatannya. Bagaimanapun juga kita tidak perlu menjadi bingung, apabila kita melihat bahwa beberapa drill tertentu dilakukan diakhir latihan inti, khususnya pada cabang olahraga beregu, yang umumnya dilakukan pada tingkatan kelelahan atau bahkan dilaksanakan di bawah kondisi sisa-sisa

kelelahannya. Pada situasi ini, tujuan latihan bukan untuk belajar, tetapi berlatih dalam kondisi permainan yang sangat khusus.

Bentuk pengajaran latihan yang disusun bagi para pemula, hendaknya mengikuti urutan-urutan yang dikemukakan sebelumnya, karena belajar sering menjadi tujuan yang sangat menonjol pada tingkat atlet pemula. Walau begitu, untuk atlet elit pun hendaknya program latihan yang diikuti tidak harus secara mati diikuti. Jadi dapat dipakai juga cara-cara yang dipergunakan untuk atlet pemula, karena hal ini ditemukan bahwa sejumlah kecil bentuk latihan kekuatan menggunakan beban yang menengah (40 - 50 % dari beban maksimum) akan meningkatkan eksitasi sistem syaraf pusat, terus meningkatkan kemampuan seseorang untuk melakukan unjuk kerja pada kecepatannya. Apapun alasannya, seseorang harus mencari potensi yang ada tersebut untuk setiap atletnya dan menerapkannya tanpa melihat hasil akhir yang terbaik yang dicapai dalam pertandingannya.

Untuk setiap jam latihan, pelatih harus mempersiapkan tujuan latihan sebelumnya yang harus dicapai selama latihan inti. Walau begitu, tidak harus dilebih-lebihkan dalam menentukan tujuan latihannya. Semuanya harus benar-benar searah dengan rencana siklus mikro dan makronya, sama halnya dengan prestasi maupun potensi para atletnya. Rencana yang memiliki lebih dari 2-3 tujuan per latihan, bagaimanapun harus bervariasi, akan agak sedikit sulit untuk memenuhinya, dan berarti akan menurunkan kecepatan perbaikan si atlet itu sendiri. Namun demikian itu harus disarankan untuk merencanakan tujuan-tujuan yang berasal dari factor-faktor latihan yang berbeda (teknik, taktik, fisik yang juga memiliki komponen psikologisnya) dan seseorang harus memilihnya dengan tepat sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga dan kemampuan si atlet.

Berdasarkan capaian tujuan hariannya, pelatih dapat merencanakan latihan pengembangan fisik tambahan sekitar 15-20 menit, dan sering disebut dengan program kondisioning.

Program dimaksud harus direncanakan atau dipertimbangkan untuk jam latihan di atas, apabila tuntutan latihannya tidak sangat tinggi dan selama si atlet tidak mampu mencapai keadaan kelelahan yang sangat luar biasa. Program tambahan tersebut harus sangat khusus sesuai dengan kemampuan biomotorik yang dominan pada cabang olahraganya serta kebutuhan si atlet itu sendiri. Umumnya faktor yang membatasi kecepatan perbaikan si atlet harus dapat penekanan yang lebih khusus.

d. Bagian Akhir/Penutup.

Setelah melaksanakan kerja yang sangat berat pada latihan Inti, disarankan untuk menurunkannya secara bertahap sampai mencapai keadaan biologis maupun psikologis latihan. Pada akhir latihan inti jam latihan, umumnya kalau tidak semua fungsi atlet dipergunakan sampai mendekati kapasitas maksimum dan penurunan kembali secara bertahap ke suatu tuntutan yang tidak memberatkan adalah hal yang sangat diperlukan. Motivnya tidak hanya bahwa penghentian yang tiba-tiba dari suatu usaha yang berat, akan mengarah pada pengaruh negative terhadap fisiologis maupun psikologisnya, tetapi juga bahwa dengan cara penenangan, kecepatan pemulihan asal dapat ditingkatkan dan penumpukan asam laktat dalam darah akan menurun dengan lebih cepat. Sayangnya, kebanyakan pelatih tidak mengetahui pada bagian latihan ini, artinya pengabdian dalam pengoptimalisasian proses pulih asal yang berarti pula bahwa kecepatan perbaikan secara efisien latihan tidak dapat dimaksimalkan.

Struktur pada bagian ini lebih sederhana. Selama fase awal seseorang pertama mempertimbangkan penurunan fungsi fisiologisnya. Ini dibantu dengan melakukan latihan ringan selama 3-10 menit, tergantung dari sifat cabang olahraga itu sendiri. Npada cabang olahraga siklik, dipakai latihan keterampilan itu dengan intensitas yang sangat rendah (lari, jalan, mendayung, ski, dan sejenisnya), di mana pada saat ini, pembuangan sisa pembakaran

dipercepat dengan bertambahnya oksigen dibandingkan dengan istirahat pasif. Sedangkan pada cabang olahraga lain (gulat, tinju, senam, dll) bentuk permainan seperti bolabasket atau bolavoli sering dilakukan dengan intensitas yang rendah dan dalam waktu yang pendek. Ini semuanya memiliki manfaat yang baik. Bagaimanapun juga, harus diatur sedemikian rupa hanya saat pengajaran si atlet tidak dihadapkan pada pengalaman yang bersifat emosi tinggi.

Setelah fungsi organism, si atlet harus melakukan beberapa kali latihan pernapasan untuk mengontrol dan menurunkan kecepatan pernapasannya dan harus rileks pada penggerak utama atau pada kelompok otot yang umumnya dipakai dalam latihan keterampilan paling dominan. Latihan penguluran ringan harus dilakukan oleh atlet yang melakukan latihan kekuatan pada bagian inti latihan. latihan-latihan seperti tersebut, membawa kembali kepada panjang otot istirahat, di mana selama fungsi metabolisme berada pada efisiensi tertinggi. Melalui penguluran otot, yang secara normal membutuhkan 2-3 jam untuk kembali ke keadaan panjang anatomisnya setelah latihan kekuatan yang berat, si atlet meningkatkan kecepatan pulih asal fisiologisnya.

Pada menit-menit terakhir bagian pengajaran ini, pelatih harus menemukan kesimpulannya, apabila tujuan latihan telah tercapai atau belum. Walaupun kesimpulan ini tidak harus selalu dilakukan setiap kali latihan. tetapi, harus dipertimbangkan sebagai suatu bagian yang integral dari pengajaran. Mungkin saja dapat memberikan sumbangan yang berarti untuk memecahkan persoalan-persoalan teknik, taktik, fisik, maupun faktor psikologis dalam latihan.

4. Lama Waktu yang Dipakai pada Tiap Bagian Latihan

Rata-rata waktu latihan adalah 2 jam (120 menit) yang dipakai sebagai referensi untuk pemakaian waktu yang perlukan pada masing-masing bagian. Pembagian ini tergantung dari beberapa faktor seperti jenis kelamin, usia, tingkat prestasi, pengalaman, jenis

dan sifat olahraga dan fase latihan. Pelatih dapat menggunakan salah satu dari tiga atau empat struktur komponen pelatihan yang telah dibahas sebelumnya. Berikut ini petunjuk yang dapat dipakai oleh para pelatih sebagai bahan acuan.

Tabel 1. Durasi Latihan

Bagian Latihan	4 Bagian Sesi Latihan	3 Bagian Sesi Latihan
Pengarahan/pengenalan	5	
Persiapan	30	30
Bagian inti/utama	65	70
Kesimpulan	20	20
Total waktu	120	120

5. Kelelahan dan Cara Mengatasinya

Kelelahan disebabkan penurunan kapasitas kerja. Beberapa indikasi penelitian mungkin disebabkan kelelahan fisik, yang mana kehabisan energi dan kelelahan CNS kebanyakan jarang diterima. Ketika dibawah tekanan untuk periode lama, CNS menambah stimulasi yang dibutuhkan mendatangkan kontraksi otot. Seseorang sedikit reaksi untuk bagian dalam atau luar rangsangan, yang diregulate normal fungsi nervousnya.

Kelelahan mempunyai 2 fase: kelelahan *latent* dan *evident*. Selama bagian awal dari latihan, fungsi berganti walaupun produktivitas kerja dan produksi tidak efektif. Semua fungsi terangkat, dan semua sistem kemampuan nervous luar dan metabolisme hebat. Jika ini caranya, atlet telah mencapai kelelahan *latent*. Jika kegiatan diperpanjang pada tingkat yang sama, atlet bisa mengutamakan kerja potensial untuk sesaat tetapi banyak mengkonsumsi energi. Seharusnya atlet masih mengutamakan intensitas yang sama untuk poinnya. Berpengalaman kelelahan yang tinggi, hasil kepenatan dengan konsekuensi kemampuan atlet untuk menampilkan kerja yang maksimum akan semakin menurun.

Mengurangi kelelahan *latent* dengan interval merupakan alternatif akhir: akan tetapi, jangan lupa bahwa kelelahan *latent* mempunyai keuntungan tersendiri. Latihan di bawah kondisi kelelahan *latent* mempersiapkan atlet dalam kondisi daya tahan olahraga siklik untuk kondisi yang ada diakhir kompetisi dan ketidakmampuan mereka untuk mencegah kelelahan *evident* yang mudah datang dalam akhir latihan dan teknik pemulihan.

Umumnya, semakin intensif suatu kegiatan akan semakin nyata kesederhanaan permasalahan yang terjadi pada atlet. Konsekuensinya, suatu kegiatan atau latihan yang menuntut upaya sampai kepada batas yang diharapkan merupakan suatu jam latihan yang diorganisir secara sederhana. Suatu latihan hendaknya sudah membiasakan untuk memiliki pemanasan yang cukup dan pemulihannya, karena selama latihan inti, atlet berada atau dihadapkan kepada jenis pekerjaan yang mempergunakan kapasitas kerja dan kemampuannya secara maksimal. Disamping itu, apabila latihan kurang intensif, pelatih dapat merencanakan dua atau tiga tujuan latihan, asalkan masing-masing dari tujuan tersebut diarahkan terhadap faktor-faktor latihan yang berbeda (penyempurnaan elemen teknik, yang berkaitan atau dihubungkan kedalam skema taktik tim, dan drill taktik dengan komponen daya tahan yang tinggi).

Pelatih harus menyusun tiap acara latihan sehingga dia dapat menukar-nukar antara latihan yang dimaksudkan pada pelaksanaan masing-masing tujuan latihan, dan lebih penting lagi antara kelompok otot. Pertukaran bentuk latihan akan mengurangi sifat monoton, sedangkan pergantian kelompok ototnya, akan mempermudah usaha regenerasi kapasitas kerja otot. Tambahan lain, beberapa pertukaran akan meningkatkan jumlah total volume latihan yang dapat ditangani oleh si atlet.

Secara nyata, pendekatan di atas berlaku hanya pada latihan yang berintensitas lebih rendah. Sedangkan latihan yang berintensitas tinggi tujuan latihannya harus benar-benar dibatasi.

Oleh sebab itu, intensitas latihan akan mempengaruhi lamanya waktu dan struktur latihan. Selanjutnya, ketiga parameter ini semua mempengaruhi perubahan fisiologis yang terjadi pada organism seseorang. Cara yang pada umumnya cukup lancar dalam mempertajam reaksi organism terhadap stimulus adalah dengan mengukur denyut nadi. Dari awal sampai akhir dan bahkan setelah berakhirnya bagian dari akhir latihan, denyut nadi selalu bervariasi. Dinamikanya merupakan suatu fungsi dari intensitas, waktu serta sifat-sifat stimulus, yang kalau ditunjukkan dalam suatu grafik kurva fisiologis yang normal dialami atlet menjelang dimulainya waktu latihan, kurva denyut nadi sering meningkat sedikit sebelum dimulainya latihan, yang umumnya disebabkan oleh faktor psikologis (eksitasi, tantangan).

Selama bagian persiapan, fungsi sirkulasi meningkat secara bertahap, sebagai cerminan atas kerja dimana atlet berada dalam keadaan kerja (aktif). Selama latihan inti, wujud kurva menjadi bervariasi dalam bentuk naik dan turun sesuai dengan kecepatan penerapan stimulus latihan itu sendiri suatu kurva intensitas, waktu serta interval istirahatnya. Denyut nadi akan menurun secara bertahap selama bagian akhir/kesimpulan, sebagai gambaran bahan latihan atlet yang mulai berkurang. Tetapi setelah akhir waktu latihan, keadaan sedikit lebih tinggi dari keadaan biologis normalnya, karena fungsi organismenya memerlukan waktu untuk dapat sampai kembali ke keadaan pulih asalnya sempurna. Kecepatan dan waktu yang dibutuhkan untuk pulih asal, merupakan fungsi langsung dari intensitas latihan, kelelahan atlet, tingkat persiapan fisik dan sebagainya.

6. Waktu Latihan Tambahan

Seandainya atlet ingin mencoba untuk memaksimalkan waktu luangnya untuk tujuan latihan, tambahan waktu untuk latihan menunjukkan satu cara yang paling efektif untuk meningkatkan volume latihan si atlet sekaligus memperbaiki tingkat persiapannya.

Tambahan tersebut umumnya sangat individual, dan dalam keadaan yang khusus latihan berkelompok biasanya diatur pagi hari, menjelang pergi ke sekolah atau kerja. Umumnya mereka lakukan sebelum makan pagi. Walaupun demikian, apabila waktunya melebihi 30 menit, kiranya perlu mengisi perut terlebih dahulu dengan makanan ringan dan tidak terlalu banyak. Lamanya waktu yang dipakai cukup bervariasi tergantung dari waktu yang dimiliki oleh masing-masing atlet. Apabila dapat mencapai 30-60 menit setiap harinya, maka dia akan mengumpulkan 150-300 jam dalam setahun dari latihan tambahan tersebut, suatu volume yang dapat menjadi tambahan yang menentukan terhadap derajat latihan (tingkat status latihan ditentukan oleh satu waktu tertentu) dan potensi atletnya.

Beberapa waktu latihan ditentukan di rumah, dalam ruangan maupun di luar ruangan oleh masing-masing individu atlet. Bagaimanapun juga, semua itu harus merupakan bagian dari rencana latihan umum yang dibuat oleh pelatih. Konsekuensinya, pelatih menyarankan isi maupun dosis untuk setiap latihan sesuai dengan tujuan si atlet, kelemahan dan fase latihannya. Pada dasarnya, melalui waktu latihan, seseorang dapat memperbaiki daya tahan umumnya dengan berlari 20-40 menit, kelentukan umum dan khusus dan bahkan kekuatan umum dan khusus pada otot-otot tertentu. Salah satu tujuan utama yang harus dikerjakan dan sekaligus memperbaiki kelemahan si atlet, sehingga akan mempercepat perbaikan pada kemampuan tertentu.

Dasar waktu latihan tambahan terdiri dari tiga bagian, dengan pembagian waktunya sebagai berikut: 1. Persiapan 5-10 menit, 2. Inti 20-45 menit dan 3. Penenangan 5 menit, kesimpulan waktu berjumlah 30-60 menit. Tujuan formal tiap bagian mengikuti konsep yang sama seperti waktu latihan sebelumnya. Bagaimanapun juga, lebih dari dua tujuan, karena hal ini akan menjadi realistic serta tidak sesuai dengan waktu yang tersedia.

7. Contoh Rencana Latihan

Format waktu latihan harus sederhana dan fungsional, artinya bahwa rencana latihan itu sendiri harus menjadi alat yang penting untuk setiap atlet dan pelatih dalam upaya latihannya.

E. Siklus Latihan Harian

Jadwal latihan harian yang menyenangkan, khususnya dalam pemusatan latihan yang sangat berat. Seseorang tidak boleh lupa bahwa atlet menginginkan untuk berlatih dengan keras, tetapi mereka juga membutuhkan waktu yang bebas untuk tujuan individunya, relaksasi serta kesenangannya. Oleh karena itu, program latihan maupun kegiatan lainnya, dari program umum harus benar-benar diatur dan diikutinya. Selanjutnya, akan diberikan suatu contoh kegiatan latihan untuk 3 atau 4 acara latihan dalam satu hari latihan, yang dapat diterapkan pada atlet elit dalam situasi pemusatan latihan.

❖ Program latihan harian dengan tiga sesi latihan

6.30	- Bangun pagi
7.00 - 8.00	- Acara latihan pertama (intensitas rendah)
8.30 - 9.00	- Sarapan pagi
9.00 - 10.00	- Istirahat
10.00 -12.00	- Acara Latihan kedua
12.00 - 13.00	- Teknik pulih asal dan istirahat
13.00 - 14.00	- Makan siang
14.00 - 16.00	- Istirahat
16.00 - 18.00	- Acara latihan ketiga
18.00 - 19.00	- Teknik pulih asal dan istirahat
19.00 - 19.30	- Makan malam
19.30 -22.00	- Acara bebas
22.00 -	- Tidur (istirahat malam)

❖ **Program latihan harian dengan empat sesi latihan**

6.30	- Bangun pagi
7.00 - 8.00	- Acara latihan pertama (intensitas rendah)
8.30 - 9.00	- Sarapan pagi
9.00-10.00	- Istirahat
10.00-12.00	- Acara Latihan kedua
12.00 -13.00	- Teknik pulih asal dan istirahat
13.00-14.00	- Makan siang
14.00-16.00	- Istirahat
16.00 -17.30	- Acara latihan ketiga
17.30 - 18.30	- Teknik pulih asal dan istirahat
18.30-19.30	- Acara latihan keempat
19.30 - 20.00	- Teknik pulih asal
20.00 - 20.30	- Makan malam
20.30 - 22.00	- Acara bebas
22.00	-Tidur

Dalam situasi pemusatan latihan beberapa pelatih dan atlet cenderung menggunakan dua sesi latihan perharinya dengan waktu yang lebih lama, sering 3-4 jam. Bagaimanapun juga, berdasarkan atas pengalaman pribadi dan berdasarkan pertimbangan umum yang praktis, cara ini dipakai oleh para ahli di Eropa Timur, kelihatannya bahwa pemecahan 5-6 jam latihan ke dalam 3-4 jam sesi latihan akan lebih efektif. sesi latihan yang lebih lama waktunya dari 2,5 jam kelihatannya kurang begitu efektif sebab adanya kelelahan yang dapat menghambat dan membatasi kemampuan biomotorik tertentu.

Pelatihan akan dapat berjalan secara efektif tergantung dari kemampuan atlet dan pelatih untuk mengorganisir dan merencanakan program pelatihan tunggal hingga pelatihan jangka panjang. Tujuan dari sesi pelatihan individual harus jelas terlihat oleh masing-masing atlet. Atlet harus menerima umpan balik tentang kemajuan mereka sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Rencana pelatihan terdiri dari beberapa komponen kunci. Pemanasan sering diabaikan tetapi merupakan komponen yang sangat penting. Pada segmen ini sangat penting untuk menyiapkan atlet melakukan sesi latihan dan tidak bisa ditawar atau berubah dari rencana pelatihan semula. Pemanasan harus berisikan aktivitas dinamik umum dan menambah kontraksi dinamik otot yang sesuai dengan aktivitas olahraga yang dilatih. Atlet harus menghindari melakukan *stretching* statis ketika melakukan pemanasan, karena sesuai dengan sumber ilmiah *stretching* statis yang dilakukan saat pemanasan dapat mengurangi penampilan.

Pendinginan merupakan komponen lain yang sering diabaikan yang dapat mempengaruhi keefektifan dari sesi pelatihan. Porsi sesi latihan ini memungkinkan tubuh kembali ke homeostasis dan memulai *recovery*. Pendinginan adalah waktu yang tepat untuk memasukkan *stretching* statis dan meningkatkan fleksibilitas. Jika diterapkan dengan benar maka pendinginan merupakan bagian yang sangat efektif dalam sesi latihan.

F. Kuantifikasi Latihan Fisik

Morehouse dan Miller (1971) yang dikutip oleh Bompa (1990) mengungkapkan, melalui latihan seseorang mempersiapkan dirinya untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam istilah fisiologisnya, seseorang mengejar tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan tingkat kesegaran jasmani sehingga berdampak positif terhadap prestasi dan penampilan olahraganya. Latihan fisik dan kegiatan olahraga dapat memberikan perubahan pada semua fungsi sistem tubuh. Perubahan yang terjadi pada saat latihan berlangsung disebut respons, sedangkan perubahan yang terjadi akibat latihan yang teratur dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan disebut adaptasi. Terjadinya perubahan-perubahan peningkatan kemampuan fisiologis akibat latihan fisik, berkaitan dengan penggunaan energi oleh otot,

bentuk dan metode serta prinsip-prinsip latihan yang dilaksanakan (Brooks dan Fahey, 1985), Aktivitas fisik adalah segala kegiatan atau aktivitas yang menyebabkan peningkatan energi oleh tubuh melampaui energi istirahat. Aktivitas fisik disebut juga aktivitas eksternal, yaitu sesuatu yang menggunakan tenaga atau energi untuk melakukan berbagai kegiatan fisik, seperti berjalan, berlari, dan berolahraga (Haskell et al, 2007: 1423). Setiap kegiatan fisik membutuhkan energi yang berbeda menurut lamanya intensitas dan sifat kerja otot. Latihan fisik dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan menurunkan kebutuhan oksigen otot jantung yang diperlukan pada setiap penurunan aktivitas fisik seseorang. Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya (Wilmore et al, 2004). Selama aktivitas fisik, otot memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak. Banyaknya energi yang diperlukan bergantung pada seberapa berat pekerjaan yang dilakukan

1. Manfaat Latihan Fisik terstruktur dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, DM tipe 2, beberapa jenis kanker (misal kanker kolon payudara) dan memperbaiki profil kesehatan melalui perbaikan tekanan darah, profil lipoprotein, C-reactive protein, sensitivitas insulin. Aktivitas fisik berperan penting dalam pengelolaan berat badan, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit degeneratif. Untuk itu tinjauan efek latihan fisik terhadap kebugaran jasmani harus dilakukan terhadap masing-masing komponen kebugaran jasmani diantaranya endurans kardiorespirasi, endurans otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh.
2. Risiko Melakukan Latihan Fisik Selain memperoleh manfaat, latihan fisik juga mengandung risiko komplikasi terhadap sistem kardiovaskuler dan muskuloskeletal khususnya pada saat aktivitas fisik dilaksanakan dengan intensitas yang tinggi. Komplikasi latihan fisik yang paling sering terjadi adalah cedera muskuloskeletal. Risiko lain yang meskipun jarang namun

dapat terjadi sehubungan dengan latihan fisik di kondisi cuaca ekstrem panas adalah terjadinya rhabdomyolisis. Komplikasi terhadap sistem kardiovaskuler dapat dipicu oleh kerja fisik berat yang dilakukan mendadak tanpa persiapan yang baik. Pada pengelolaan aktivitas fisik dan latihan fisik terstruktur, salah satu model yang dapat membantu mengidentifikasi kesiapan pasien adalah transtheoretical model (TTM). Berikut ini 5 tahap kesiapan perubahan untuk melaksanakan aktivitas fisik, yaitu:10,11

- a. Precontemplation: kondisi seseorang tidak berniat melakukan perubahan dalam 6 bulan ke depan.
- b. Contemplation: pada saat ini tidak aktif, namun mempertimbangkan untuk menjadi aktif dalam 6 bulan ke depan.
- c. Preparation: pada saat ini telah melakukan aktivitas fisik namun belum mencapai panduan aktivitas fisik saat ini.
- d. Action: telah melaksanakan aktivitas fisik secara teratur, namun pelaksanaannya belum mencapai 6 bulan.
- e. Maintenance: telah melaksanakan aktivitas fisik secara teratur selama lebih dari 6 bulan

G. Penetapan latihan fisik

Latihan adalah aktivitas atau kegiatan yang terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak, terarah, berulang-ulang, dengan beban yang kian bertambah guna memperbaiki efisiensi kemampuan. Menurut Bompa (1993:1) latihan merupakan proses pengulangan yang sistematis, progresif, dengan tujuan akhir memperbaiki prestasi olahraga. Kunci utama dalam memperbaiki prestasi olahraga adalah sistem latihan yang diorganisasikan secara baik. Program latihan harus mengikuti konsep periodisasi, disusun dan direncanakan secara baik berdasarkan cabang olahraga agar sistem energi dan otot atlet mampu beradaptasi terhadap kekhususan

cabang olahraga. Kondisi adalah status/keadaan kesiapan menghadapi latihan yang akan dilakukan. Latihan kondisi fisik adalah proses pengulangan yang sistematis dan progresif untuk peningkatan dan pemeliharaan dengan menitikberatkan pada efisiensi kerja faal tubuh. Baik tidaknya kondisi fisik, selain faktor latihan juga erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan sehari-hari, seperti istirahat, asupan gizi, kerja, lingkungan keluarga, sekolah dan kesehatan.

Pembentukan penetapan latihan fisik tergantung dari tujuan seseorang melakukan latihan fisik atau kegiatan olahraga, seperti untuk peningkatan kesegaran atau kebugaran jasmani seseorang, meningkatkan kemampuan biomotorik yang dominan dibutuhkan terhadap peningkatan prestasi dari cabang olahraga yang digeluti. Dalam menentukan tujuan pembinaan kondisi fisik perlu diperhatikan dasardasar latihan antara lain:

- a. Untuk meningkatkan perkembangan fisik pada umumnya (multilateral physical development). Kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seseorang, baik untuk kebugaran jasmani dan, apalagi bagi atlet untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya. Dari pengembangan komponen kondisi fisik sebagai yang telah dikemukakan, di samping itu diharapkan dalam pertumbuhannya dapat mencapai perkembangan yang serasi.
- b. Meningkatkan perkembangan fisik yang khas (specific physical development) yang dituntut oleh kebutuhan olahraga tersebut, O, Shea, (2003) membuat berbagai macam latihan beban untuk cabang olahraga yang memang memerlukan perkembangan otototot yang berbeda.
- c. Untuk menyempurnakan teknik dari olahraga yang dipilih atau dibina.
- d. Untuk meningkatkan dan menyempurnakan strategi dan secara belajar teknik. Optimasi taktik dan strategi harus disesuaikan dengan kemampuan individu tersebut.

- e. Untuk membentuk kepribadian dan perilaku sebagai sikap olahragawan yaitu sportif tahan terhadap penderitaan.
- f. Untuk menjamin kesiapan tim. Dalam olahraga berkelompok maka kesiapan sebagai tim sangat penting. Perlu diciptakan keselarasan dari anggota tersebut dalam persiapan fisik, teknik maupun strategi. Kemanunggalan perlu dipupuk terus-menerus, tim harus merupakan suatu unit dan bukan sebagai individu yang membentuk tim tersebut percaya pada diri sendiri, gotong royong dan lain-lain.
- g. Untuk membangun kesehatan. Hal ini dapat dicapai dengan cara yaitu dalam latihan fisik atau kegiatan olahraga harus sering dilakukan pemeriksaan medik untuk dapat mengkorelasikan antara intensitas latihan dengan kemampuan seseorang dan/ atau kapasitas atlet. Perlu diperhatikan pula pola bekerja atau berlatih dengan keras terhadap regenerasi. Kalau seseorang atau atlet mengalami keluhan, cedera atau sakit maka latihan baru dapat dimulai lagi bila individu tersebut telah sembuh. Dalam olahraga ini yang dituju janganlah hanya prestasi saja tetapi juga derajat kesehatan
- h. Untuk menghindari terjadinya cedera. Dengan mempersiapkan kondisi fisik yang baik seperti; kelentukan otot-otot tendon maupun ligament yang kuat maka meskipun seseorang latihan fisik atau atlet sudah mencapai kemampuan prestasi yang tinggi kalau kondisi fisiknya tidak terpelihara kemungkinan terjadinya cedera pada waktu pertandingan cukup besar.
- i. Untuk meningkatkan pengetahuan seseorang dalam latihan fisik atau atlet mengenai dasar latihan ditinjau dari segi fisiologis maupun psikologisnya. Perlu diketahui pula mengenai nutrisi, regenerasi maupun perencanaan. Tujuan berolahraga di samping meningkatkan kebugaran dan prestasi, kadang-kadang seseorang berolahraga hanya untuk rekreasi saja dan ada juga yang bertujuan untuk meningkatkan pergaulan

a. Persiapan Fisik

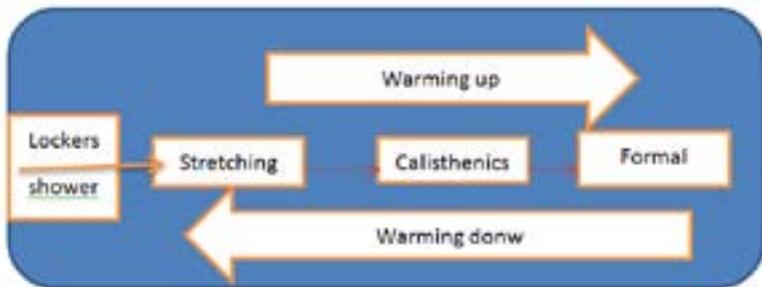
Dalam suatu program latihan persiapan fisik untuk mencapai kebugaran dan apalagi prestasi yang penting diketahui adalah:

1. Mempersiapkan Fisik pada Umumnya (General Physical Preparation = GPP). Pada umumnya persiapan fisik memerlukan waktu yang lama bila dibandingkan dengan tahap penyempurnaan biomotorik. Lebih tinggi kapasitas kerja seseorang atau atlet, lebih mudah pula ia menyesuaikan pada peningkatan latihan yang diselenggarakan secara terus-menerus. Selanjutnya untuk lebih dapat memahami tuntutan cabang olahraga yang bersangkutan maka perlu dilakukan persiapan fisik khusus, latihan fisik umum seperti daya tahan, kekuatan, dan kecepatan ini harus dilakukan secara berkala dan terprogram agar tidak menjadi tumbang tindih.
2. Persiapan Fisik Khusus (Specific Physical Preparation = SPP) Persiapan fisik khusus disadari oleh persiapan fisik umum. Terutama bagi atlet dituntut untuk mencapai prestasi yang tinggi sehingga dituntut untuk mengembangkan otot-otot secara keseluruhan, maupun energi yang khusus untuk berolahraga tersebut. Dalam setiap program latihan seharusnya harus ditentukan dulu sistem energi predominannya (predominant energy system). Di samping itu, untuk dapat mengerti mengenai "predominant energy system" maka perlu diketahui bagaimana sebenarnya penyediaan energi di dalam tubuh atau dikenal dengan istilah konsep energi berlangsung (Energy Continuum Concept)., latihan-latihan ini fokus pada proses pengembangan seperti koordinasi, keseimbangan, kelentukan, akurasi dan kelincahan.
3. Penyempurnaan Kemampuan Biomotor Khusus (Perfection of Specific Biomotor Ability) Tujuan latihan fisik di

sini ialah untuk meningkatkan dan menyempurnakan gerakan-gerakan yang khusus serta potensi seseorang atau atlet untuk memenuhi tuntutan dari olahraga yang dipilihnya. Nossek (1982) berpendapat bahwa akhirnya “sport technique” adalah sangat penting untuk dapat mencapai prestasi.

b. Fase Latihan

Fisik Sebelum seseorang atau atlet melakukan latihan, terlebih dulu harus melakukan pemanasan yang bertujuan untuk meningkatkan suhu tubuh agar dalam melakukan aktivitas dapat mempersiapkan fisik dan psikis supaya terhindar dari terjadinya cedera. Selanjutnya sebelum selesai melakukan olahraga atau latihan inti, diakhiri dengan melakukan pelepasan. Pemanasan merupakan peralihan dari fase istirahat ke fase latihan berat. Demikian dengan pelepasan merupakan fase peralihan dari aktivitas berat ke fase istirahat. Sebagai contoh sesuai dengan bagan berikut:



Gambar 3 Bagan Fase Latihan (Bowers, 1992: 247)

- a. Pemanasan (Warming-up) Menurut Fox (1988) prosedur pemanasan dapat berupa: (1) Aktif pemanasan (active warm-up) yaitu prosedur mencakup penggunaan keterampilan atau aktivitas yang akan digunakan dalam latihan atau kompetisi (formal warm-up), serta stretching dan calisthenics (formal warmup). (2) Pasif pemanasan (passive warm-up) tidak dalam bentuk gerakan. Di sini hanya pemanasan seluruh atau beberapa bagian tubuh

dengan alat diatermi, mandi air panas, pijatan dan lain-lain.

Di samping itu, Mac Ardle mengklasifikasikan pemanasan dalam kategori: (1) General pemanasan (general warm-up) yang terdiri dari calisthenics, stretching, gerak badan yang tidak berhubungan dengan aksi neuromuscular khusus yang nanti ditampilkan. (2) Spesifik pemanasan (specific warm-up) berupa gerakan keterampilan yang sesuai dengan aktivitas yang sesungguhnya, misalnya melempar bola, menendang bola dan lain-lain.

Pada umumnya, latihan pemanasan yang dianjurkan terdiri dari: (1) latihan peregangan (stretching exercise), (2) peregangan dinamis (calisthenics), dan (3) aktivitas formal.

- b. Peregangan Aktif (Stretching Activities) Latihan peregangan seyogyanya dilakukan sebelum dan sesudah melakukan latihan fisik atau kompetisi. Selama periode pemanasan latihan peregangan harus merupakan aktivitas yang pertama kali ditampilkan. Beberapa bentuk latihan peregangan akan meningkatkan suhu otot di saat melakukan aktivitas berat. Menurut Lamp (1984) peningkatan suhu jaringan ikat akan menambah "plastic elongation dinamis stretching effects" sehingga mengurangi risiko cedera jaringan. Menurut Fox, dkk. (1988) latihan peregangan dalam tiga bentuk, yaitu: (1) Statik, (2) Balistik, dan (3) Contract-relax.
 1. Statik stretching adalah peregangan tanpa sentakan, yang diakhiri dengan mempertahankan posisi akhir beberapa saat.
 2. Balistik stretching lebih berupa gerakan aktif, yaitu "bobbing" tanpa mempertahankan posisi akhir.

3. Contract-relax adalah berupa peregangan pada batas tertentu diikuti rileks kemudian kembali diregangkan.

Dari ketiga bentuk latihan ini, metode statik merupakan yang terbaik karena: (1) kecil kemungkinan merusak jaringan, (2) sedikit energi yang digunakan, dan (3) mencegah cedera jaringan otot. Menurut beberapa peneliti, latihan peregangan harus mencakup kelompok otot besar serta sendinya seperti sendi leher, punggung, hamstring, betis, tendon Achilles, dada, panggul paha bagian dalam, pinggang, bahu, quaddricep, lengan, pergelangan kaki, perut, lutut, dan jari kaki. Sebagai contoh bentuk peregangan dengan cara meraih lantai sambil berdiri tanpa lutut ditekuk. Gerakan yang dilakukan beberapa kali bertujuan untuk:

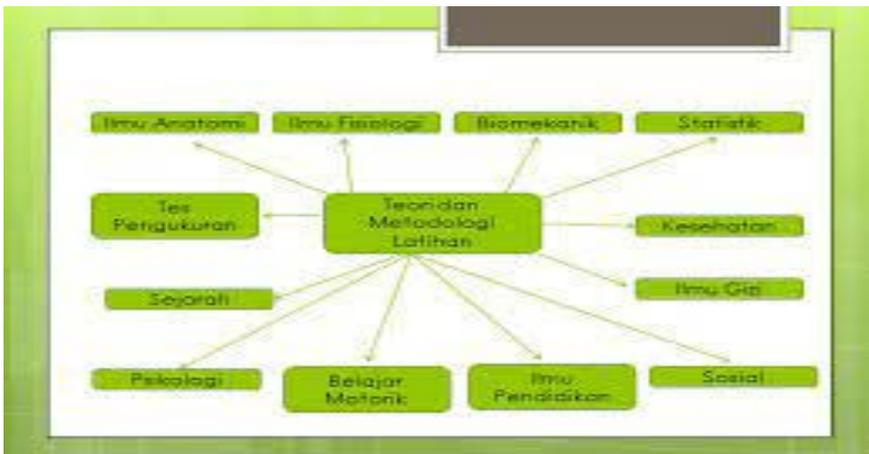
- meningkatkan jangkauan (range of motion) dari sendi-sendi;
 - memperkirakan kemungkinan terjadinya cedera pada gerakan tertentu;
 - memperbaiki tegangan otot (muscular tension) di daerah pinggang bawah, bahu dan leher.
- c. Peregangan Dinamis (Calisthenics) Calisthenics segera dilakukan setelah latihan peregangan, calisthenics adalah gerakan aktif karena mencakup kontraksi otot-otot. Dengan demikian, gerakan ini akan menambah peningkatan suhu otot/ tubuh. Gerakan calisthenics harus mencakup kelompok otot-otot besar terutama otot-otot yang nanti dipergunakan pada waktu latihan atau kompetisi.
- d. Aktivitas Formal Fase terakhir dari pemanasan terdiri dari aktivitas yang mirip atau sama dengan gerakan yang sesungguhnya/ditampilkan. Sebagai contoh pada pemanasan untuk cabang Sofball, aktivitas formalnya

berupa melempar, menangkap, memukul bola, sliding, dan lain sebagainya. Tujuan gerakan ini adalah; secara fisiologis agar suhu tubuh dan aliran darah otot tetap optimal, dan menyiagakan koordinasi tangan dan kaki (hand-to-eye coordination) dan mekanisme neuromuskular lainnya yang berhubungan dengan cabang olahraga bersangkutan. Untuk bisa dikembangkan dengan mengemukakan, manfaat dari pemanasan antara lain adalah:

- 1) Aktivitas enzim dalam reaksi-reaksi metabolisme sehubungan dengan sintesis penyiapan energi.
 - 2) Meningkatkan penyebaran oksigen ke otot-otot dengan jalan meningkatkan aliran/tekanan darah dan meningkatkan kemampuan hemoglobin.
 - 3) Membuka kemungkinan kontraksi yang lebih cepat.
 - 4) Meningkatkan koordinasi.
 - 5) Meningkatkan motivasi dan konsentrasi.
- e. Pelepasan (Coolingdown) Setelah melakukan latihan, maka perlu melakukan pelepasan yang difokuskan pada pemulihan otot, dan sebaiknya dilakukan segera setelah latihan. Prosedur pelepasan yang dianjurkan agar aktivitas pelepasan dilakukan seperti pemanasan hanya dalam bentuk kebalikannya. Jadi aktivitas formal dilakukan segera setelah latihan/ kompetisi. Misalnya jogging atau lari dan kemudian dilanjutkan dengan peregangan. Aktivitas bersifat aerobik tidak keras menaikkan aliran darah ke otot tanpa menghasilkan tambahan asam laktat. Selanjutnya disusul dengan latihan peregangan dengan menekan pada gerakangerakan yang perlahan dan terkontrol (Anderson, 1980).

H. Metodologi latihan fisik

Kecerdasan kinestetik adalah: 1) beraktualisasi diri melalui olahraga atau latihan fisik untuk mewujudkan insan yang sehat, bugar, berdaya tahan, sigap, terampil, dan trengginas, 2) aktualisasi insan adiraga. Beraktualisasi diri, berarti melibatkan diri atau berpartisipasi melakukan latihan fisik atau kegiatan olahraga. Aktualisasi insan adiraga, adalah mengaktualisasikan nilai-nilai latihan fisik atau kegiatan olahraga ke dalam kehidupan sehari-hari, nilai-nilai tersebut antara lain adalah: semangat juang, sportivitas, kejujuran, disiplin, etika, dan sebagainya. Seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi, upaya untuk meningkatkan kemampuan fisik dan prestasi olahraga perlu pendekatan ilmiah (scientific approach). Latihan fisik dan kegiatan olahraga sekarang ini, tidak hanya dipengaruhi oleh partisipasi seseorang/ masyarakat berolahraga atau atlet dan pelatihnya saja, tetapi juga oleh ilmuwan dari berbagai disiplin ilmu (inter disipliner). Sehubungan dengan itu, Bempa (1990:12) memberikan ilustrasi tentang pendekatan dan sintesis dalam beberapa disiplin ilmu untuk mencapai kebugaran jasmani dan prestasi olahraga, sesuai dengan bagan berikut:



Gambar 4 Bagan Ilmu-ilmu yang Memperkaya Bidang Ilmu Teori dan Metodologi Latihan

Bagan di atas bahwa menunjukkan pentingnya sebuah kolaborasi keilmuan harus di perhatikan agar mampu memberikan dampak positif demi kemajuan atlet dan pelatih dalam mencapai prestasi puncak

I. Periode Sesi Latihan

- Tahun 2015 Harsono suatu proses dalam membagi program tahunan (annual program) kedalam tahap -tahap latihan yang berlangsung lebih pendek serta mencakup segmen - segmen waktu yang lebih mudah untuk dikelola (manageable) agar prestasi puncak jatuh lebih tepat (peaking) Borna 2001 Periodisasi rencana tahunan melibatkan pembagian program ke dalam unit-unit sesuai urutan untuk mengelola pelatihan dan proses adaptasi dengan lebih baik dan, jika perlu, untuk memastikan kinerja puncak di kompetisi utama. Periodisasi rencana tahunan khususnya, Periodisasi latihan siklus - siklus yang direncanakan dan di siapkan dengan baik untuk membantu pelaksanaan materi dalam latihan/ sistem . metode., bentuk dan porsi latihan disetiap tahap, Periodisasi latihan siklus - siklus yang direncanakan dan di siapkan dengan baik untuk membantu pelaksanaan materi dalam latihan/ sistem . metode., bentuk dan porsi latihan disetiap tahap

Periodisasi adalah salah satu konsep penting dalam rencana latihan. Ada dua aspek yang penting dalam periodisasi yaitu *periodisasi rencana tahunan* dan *periodisasi untuk pengembangan biomotorik*. Contoh kasus :

- Periodisasi latihan untuk menyiapkan team sepak bola dalam menghadapi pekan olahraga provinsi, yang akan diselenggarakan dari tanggal 9 s/d 16 Desember 2008.
- Latihan dimulai pada tanggal 10 Juni 2008.

Langkah I

Hitung keseluruhan waktu yang terentang antara hari 1 latihan sampai hari "H", berarti antara 10 Juni 2008 s/d 9 Desember 2008 (dihitung dalam satuan minggu)

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1) Bulan Juni ada 21 hari atau | = 3 minggu |
| 2) Bulan Juli ada 31 hari atau | = 4 minggu + 3 hari |
| 3) Bulan Agustus ada 31 hari atau | = 4 minggu + 3 hari |
| 4) Bulan September ada 30 hari atau | = 4 minggu + 2 hari |
| 5) Bulan oktober ada 31 hari atau | = 4 minggu + 3 hari |
| 6) Bulan Nopember ada 30 hari atau | = 4 minggu + 2 hari |
| 7) Bulan Desember ada 8 hari atau | = 1 minggu + 1 hari |
| 8) Total waktu sebanyak | = 26 minggu |

Langkah 2

- Periode tersebut dibagi menurut % tersebut di atas:
- A1 50% = 13 s/d 15 minggu. (pd contoh: 14 minggu)
- A2;B1;B2 = masing-masing akan berlangsung selama 4 minggu
- $(26 - 14)/3 = 4$ minggu

Langkah 3

- Buat sumbu X dan Y dengan panjang X = 3 dan Y = 1

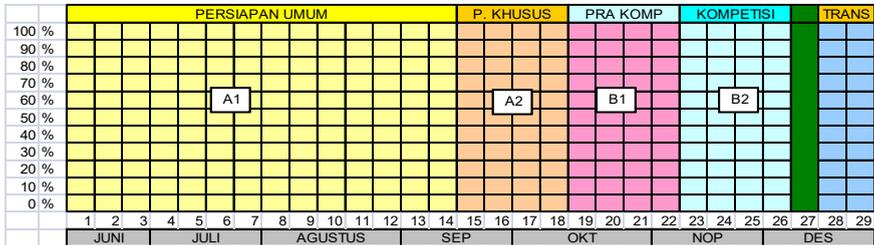


Langkah 4



Langkah 5

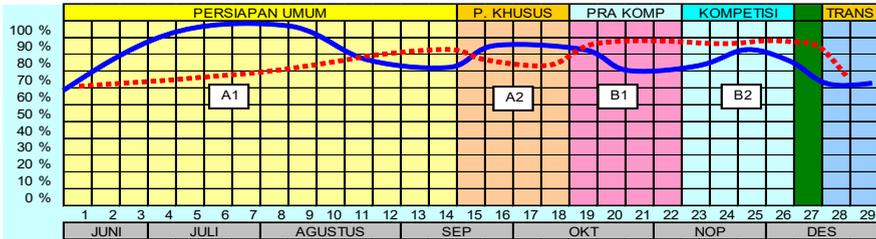
- 1) Persiapan umum terbentang dari titik 0 sampai x 14.
- 2) Persiapan khusus terbentang dari titik x 14 s/d x18
- 3) Pra kompetisi terbentang dari titik x18 s/d x22
- 4) Kompetisi terbentang mulai titik x22 s/d x26



Langkah 6

1. Membuat kurva Volume latihan: Garis lurus Biru.
2. A1 ditandai dengan peningkatan volume yang meningkat pesat (signifikan). Misalnya pada minggu ke 5-8 volume latihan di A1 sudah volume maksimal, turun 80% di minggu ke 10.
3. Volume dapat di naikan sesuai dengan program kegiatan dari cabor.
4. Intensitas (garis putus merah) latihan ditandai dengan peningkatan secara perlahan dengan prinsip terbalik dengan volume, jika Volume tinggi maka intensitas sedang sampai rendah, jika intensitas tinggi maka volume sedang-rendah.

Dinamika Volume dan Intensitas

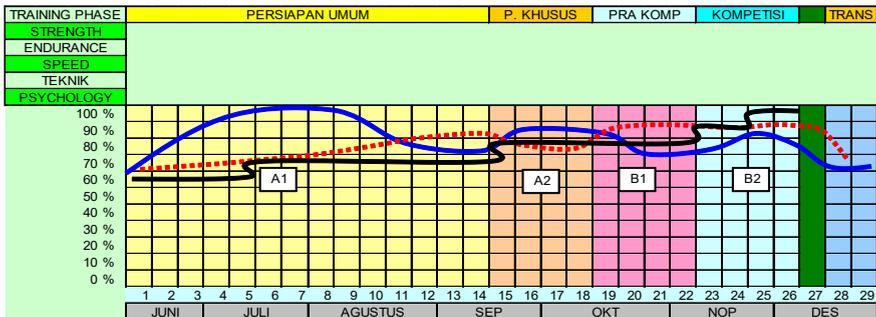


Langkah 7

1. Membuat kurva performa (keadaan latihan = training condition)
2. Membuat kurva performa dilihat beratnya beban latihan.
3. Beratnya beban latihan adalah penggabungan volume dari intensitas latihan.
4. Gabungan latihan dengan beban berat maka performa cenderung turun, jika beban sedang atau ringan performa cenderung meningkat.

Langkah 8

- Masukan Variabel Latihan seperti: Daya tahan, kekuatan, kecepatan, teknik, psikologi.

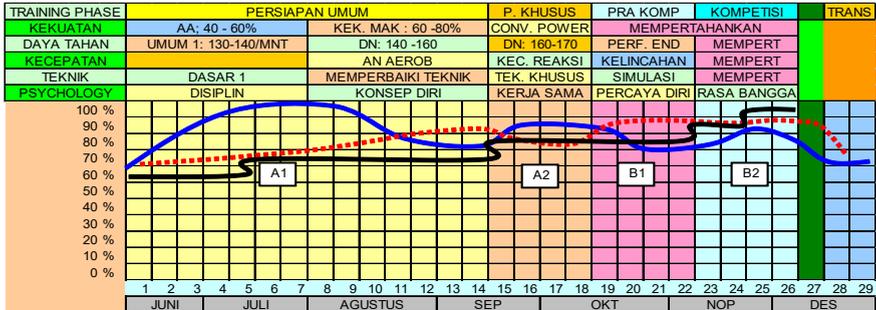


Langkah 9

- Masukan tahapan Variabel Latihan di komponen : Daya tahan, kekuatan, kecepatan, teknik, psikologi.

Langkah 10

- Masukan siklus makro dan siklus mikro bagian periodisasi latihan

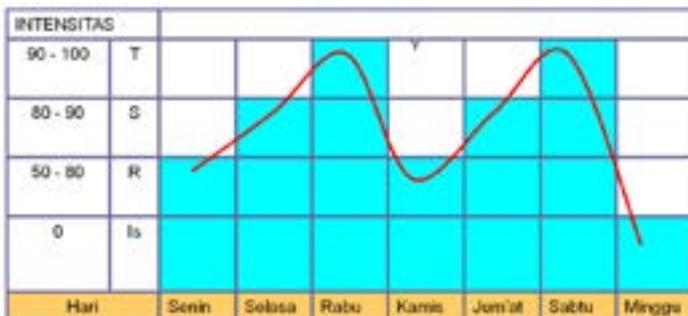


❖ Siklus Latihan :Siklus Mikro

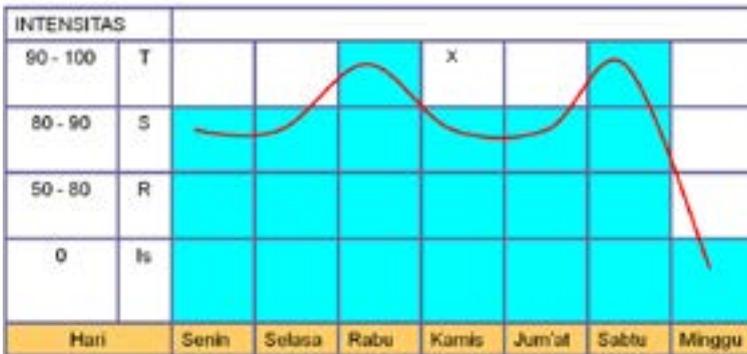
- Satu program latihan mingguan.
- Sebagai kumpulan daripada sesi dan unit latihan harian, siklus mikro atau mingguan harus direncanakan dengan teliti dan matang, dengan mempertimbangkan banyak variabel daripada latihan.
- Kesalahan dalam perencanaan penempatan siklus mikro dapat berdampak negatif pada kegagalan meraih penampilan puncak sesuai dengan waktu yang diharapkan.
- Setiap siklus mikro punya keterkaitan antara satu siklus dengan siklus lainnya.
- Agar tidak terjadi kesalahan fundamental ada baiknya pelatih memahami tipikal daripada siklus mikro tersebut.

Tipe siklus mikro: Development

- ⇒ Khusus untuk persiapan dengan 2 puncak, 2 sedang dan 2 ringan
- Tipe siklus mikro: Shock microcycle

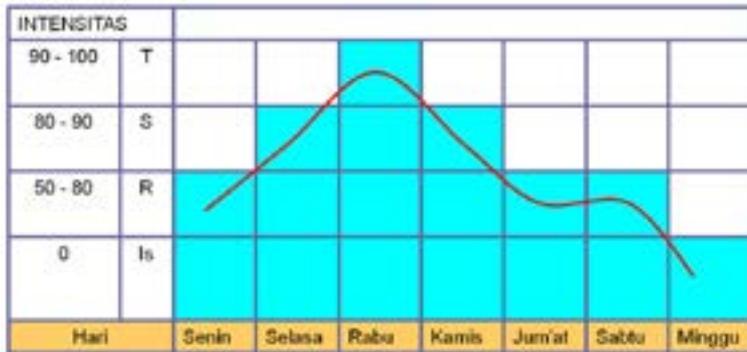


⇒ Khusus untuk kompetisi dengan 2 puncak, 4 sedang dan 1 Istirahat



Tipe siklus mikro: Regeneration microcycle

⇒ Khusus untuk pemulihan dengan 1 puncak, 2 sedang dan 3 Ringan



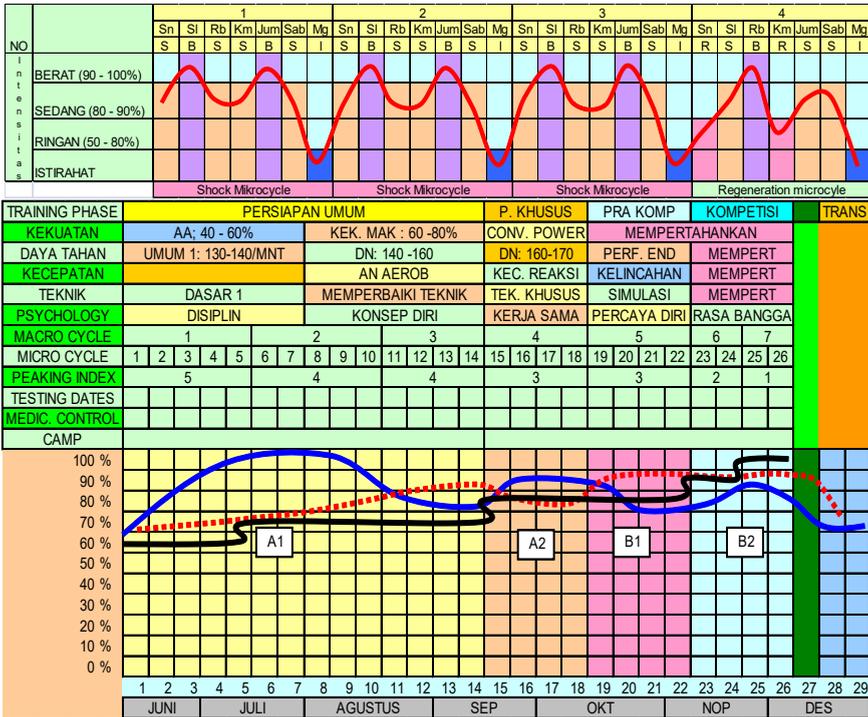
Acara Latihan

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
Pagi							
Sore							
Pagi							
Sore							
Pagi							
Sore							

Siklus Latihan :Siklus Makro

1. Kumpulan dari siklus mikro dinyatakan sebagai suatu fase latihan dengan waktu antara 2 - 6 minggu (siklus mikro)
2. Persiapan : 4 - 6 siklus mikro.
3. Kompetisi : 2 - 4 siklus mikro.

Makro cycle dengan : 3 shock 1 regeneration microcycle



J. Sistem Latihan

Sistem adalah suatu ide, teori, dan spekulasi yang tersusun dan terorganisir sesuai dengan metoda. Kemunculan suatu sistem adalah berdasarkan temuan ilmiah ditambah dengan pengalaman praktis yang terakumulasi. Sebuah sistem tidak bisa langsung diambil dan digunakan begitu saja, walaupun itu bisa bermanfaat untuk mengkaji sebuah sistem yang telah ada sebelumnya dalam menghasilkan sistem yang baru. Dalam menciptakan atau menghasilkan sistem yang lebih baik maka kita harus senantiasa meninjau ulang masyarakat secara umum serta latar belakang budaya yang ada.

Menurut Bonderchuck sistem pelatihan didasari dengan mengamati tiga prinsip dasar : 1) mengungkap faktor - faktor pembentukan sistem, 2) menentukan struktur dari sebuah sistem

tersebut, 3) memvalidasi keberhasilan atau efek yang dihasilkan dari sistem tersebut.

Untuk menemukan faktor-faktor pembentukan sistem adalah dengan menentukan faktor utama dalam pengembangan sebuah sistem. Faktor utama inilah yang akan menjadi dasar pondasi pengetahuan utama yang akan mengacu pada teori dan metoda pelatihan, temuan ilmiah, pengalaman berdasarkan pelatih terbaik, dan pendekatan yang digunakan oleh negara lain. Setelah faktor utama untuk mencapai kesuksesan sistem pelatihan telah ditetapkan, maka sistem pelatihan aktual mulai disusun, kerangka dasar dan model baik itu jangka pendek maupun jangka panjang segera dibuat. Selain Sistem tersebut harus bisa diaplikasikan oleh seluruh pelatih, juga harus bisa cukup flexibel untuk pelatih dalam melengkapi struktur sistem tersebut berdasarkan dari pengalaman mereka.

Para ilmuwan olahraga sangat berperan penting dalam pembentukan sebuah sistem pelatihan. Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah diaplikasikan dalam meningkatkan dasar ilmu pengetahuan sebuah sistem pelatihan selama masa penyusunan dan untuk masa akan datang. Selain itu jug a peran ilmuwan olahraga juga diperlukan untuk membantu untuk menghasilkan program monitoring dan proses mengidentifikasi bakat, pembentukan teori pelatihan, dan menghasilkan metoda untuk mengatasi permasalahan kelelahan dan tingkat stress.

Dan setelah sistem pelatihan tersebut mulai digunakan, maka itu harus sesegera mungkin di evaluasi secara konstan untuk mengkoreksi dan meningkatkan sistem tersebut agar lebih efektif dengan beberapa modifikasi bila diperlukan.

Baik buruknya kualitas dari sebuah sistem pelatihan sangat bergantung kepada faktor utama secara langsung maupun faktor pendukung yang menunjangnya. Yang dimaksud faktor langsung adalah faktor - faktor yang memiliki hubungan langsung terhadap proses pelatihan dan evaluasi, misalnya yang termasuk dalam faktor pelatihan adalah sebuah perencanaan yang matang, penguasaan teknik,

ilmu pengetahuan yang memadai. Begitu pula dengan proses evaluasi yang harus didukung dengan adanya serangkaian test dan standar program, jurnal latihan, kontrol kesehatan, dan lain lain. sedangkan yang dimaksud faktor pendukung adalah faktor - faktor yang menunjang sebuah sistem pelatihan tanpa adanya koneksi langsung seperti misalnya, faktor ekonomi, profesionalisme, dan gaya hidup.

Perkembangan kualitas dari sebuah sistem pelatihan merupakan inti dari proses pengoptimalisasian kapasitas dan performa para atlet. Kualitas pelatihan tidak semata-mata hanya bertumpu pada kemampuan seorang pelatih, tetapi juga proses interaksi beberapa faktor yang bisa memberi dampak kepada performa atlit baik positif maupun negatif. Jadi singkatnya kualitas pelatihan bergantung pada beberapa hal diantaranya, pengetahuan dan kepribadian dari pelatih, sarana prasarana yang digunakan, bantuan dari ilmu pengetahuan, dan adanya kompetisi. Dan dari seluruh masukan itu maka pelatihan yang berkualitas akan menghasilkan output berupa performa atlet dan kemampuan para atlet yang bisa menumbuhkan motivasi dengan prestasi yang dihasilkannya.

K. Adaptasi

Latihan ialah sebuah proses yang terorganisir dimana tubuh dan pikiran yang secara konstan akan terpengaruh dengan tingkat stres baik itu secara kuantitas maupun intensitas. Kemampuan seorang atlet untuk beradaptasi menahan beban berat pada saat pelatihan dan kompetisi sama pentingnya seperti kemampuan suatu mahluk hidup dalam beradaptasi dengan lingkungan sekitar, jika mahluk tersebut tidak bisa beradaptasi maka mereka tidak akan bisa bertahan hidup. Bagi para atlet dibutuhkan kemampuan untuk dapat beradaptasi terhadap beban latihan yang bervariasi dan juga kompetisi yang diikuti sehingga bisa terhindar dari kelelahan, yang akan menyebabkan atlet tersebut tidak bisa mencapai tujuan akhir dari sebuah pelatihan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan penelitian yang cukup lama dan proses latihan yang terarah, menjadikan para atlet bisa beradaptasi secara fisiologis agar bisa mencapai tuntutan dari olahraga tersebut. Semakin bagus adaptasi yang dilakukan, maka semakin besar potensi untuk mendapatkan kemampuan tertinggi. Proses adaptasi bisa terjadi karena adanya stimulus atau rangsangan yang diberikan. Kondisi rangsangan tersebut sangat berpengaruh terhadap performa yang dihasilkan. Semakin meningkat rangsangan yang diberikan maka akan menghasilkan proses adaptasi yang sesuai sehingga menghasilkan perbaikan performa yang baik. Tetapi bisa juga karena kurangnya stimulus yang didapat maka akan menjadikan saat-saat tanpa kemajuan sehingga berdampak kurangnya kemajuan performa yang dihasilkan. Dan yang lebih parah adalah kondisi dimana terlalu berlebihan rangsangan yang diberikan maka akan menimbulkan kejanggalkan dalam beradaptasi sehingga berdampak menurunnya performa.

Jika seorang atlet ingin mendapatkan performa superior maka dia harus menjalani proses latihan yang sistematis secara terus menerus tahap demi tahap yang didesain sedemikian rupa untuk meningkatkan kapasitas performa yang diharapkan. Tapi semua itu tidak bisa dilakukan sembarangan karena harus sesuai dengan proses adaptasi dari fungsi utama tubuh seperti *neuromuscular* (pergerakan dan koordinasi sistem syaraf), *metabolic* (kemampuan otot dalam mengantisipasi asam laktat), dan *cardiorespiratory* (peningkatan kemampuan paru - paru). Semua perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi merupakan akibat dari hasil latihan dengan proses waktu yang cukup lama. Untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkannya perlu adanya proses latihan yang intensif dan kontinu. Seandainya proses latihan tersebut dihentikan maka akan mengarah pada gangguan fungsional bahkan psikis, yang pada akhirnya akan menurunkan prestasi atlet. Oleh karena itu benarlah bahwa latihan itu harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan sehingga perubahan adaptasi terhadap

beban latihan akan selalu terus meningkat.

Selain itu perlu diperhatikan juga efek samping dari proses pelatihan, karena setiap program pelatihan akan menimbulkan reaksi tertentu yang merupakan respon dari adaptasi tersebut yang dikenal dengan istilah *training effect* (efek latihan). Sejak tahun 1960 para penulis telah mendiskusikan hal tersebut, salah satu diantaranya adalah H.K. Cooper dengan hasil karyanya yang sangat berpengaruh *the new aerobic*. Menurut beliau *training effect* bisa dibagi menjadi tiga kategori yaitu ; 1) *immediate training effect* adalah efek samping yang dapat langsung terdeteksi setelah sesi latihan dilakukan, misalnya meningkatnya detak jantung, tekanan darah meningkat, dan juga kemampuan produktif tubuh menurun yang disebabkan kelelahan. 2) *delayed training effect* yaitu hasil akhir yang diperoleh pada sebuah sesi latihan yang bisa bertahan cukup lama. Meskipun pada awalnya efek tersebut tidak terasa karena kelelahan, tapi hasil positif akan terasa setelah kelelahan itu berakhir. 3) *cumulative effect* adalah hasil yang diperoleh setelah beberapa kali sesi latihan berlangsung termasuk diantaranya terdapat tantangan yang besar dalam latihan sebagai upaya untuk mencapai batas maksimal dari proses adaptasi dalam serangkaian latihan

L. Supercompensation Cycle and Adaption

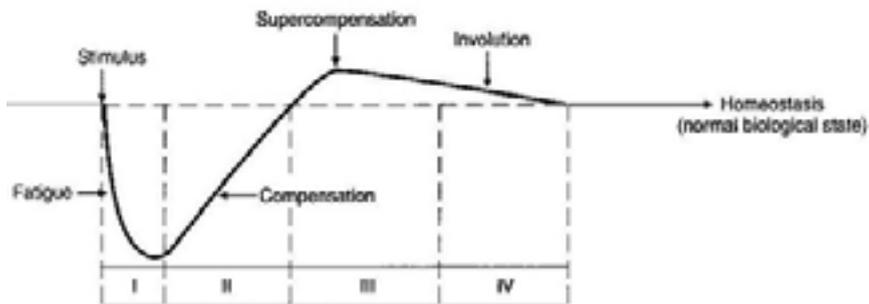
Sebuah fenomena dalam pelatihan yang disebut *supercompensation*, atau yang lebih dikenal dengan istilah *weigert's law of supercompensation*. Pertama dijelaskan oleh Folbrot pada tahun 1941 dan selanjutnya telah di diskusikan lagi oleh Hans Selye dalam bukunya yang berjudul *The Stress Of Live*, yang menyebutnya dengan *general adaptation syndrome*. Beberapa peneliti rusia, jerman timur dan amerika juga telah memberikan penjelasan lebih mengenai inti dari konsep pelatihan tersebut. jika diartikan secara umum maka yang dimaksud superkompensasi tersebut adalah hasil pasca periode pelatihan yang sangat mempengaruhi

fungsi terlatih untuk memiliki kapasitas kinerja yang lebih tinggi daripada sebelumnya.

Inti dari teori selye tersebut adalah bagaimana cara untuk mengantisipasi adanya tingkatan stres yang tinggi dan tidak diinginkan sebagai akibat dari proses latihan yang melampaui beban maksimal yang bisa diterima oleh tubuh atlet. seorang pelatih yang baik harus bisa memilah tingkatan – tingkatan pelatihan yang sesuai kemampuan fisik dan psikologi atletnya, sehingga seorang pelatih harus tahu Kapan saatnya memberikan alternatif pilihan latihan yang intensif, sedang, ataupun latihan ringan. Sesuai dengan konsep dari superkompensasi.

Banyak sekali hasil yang dapat diperoleh dari penerapan metode superkompensasi tersebut, beberapa diantaranya adalah :

- Membantu atlet dalam menangani stres dan mengantisipasi proses latihan yang berintensitas tinggi
- Membantu pelatih dalam membuat struktur sistem pelatihan
- Menghindari serangan kritis dari kelelahan dan kelebihan beban latihan
- Menyadarkan pelatih akan pentingnya melakukan alternatif intensitas latihan
- Mengkombinasikan kedua unsur teknik fisiologi dan psikologi dalam berlatih



Tabel 1.8 Sesi Latihan Supercompensation cycle

Skema diatas menjelaskan bahwa superkompensasi merupakan hasil puncak dari dari fase latihan yang didapatkan oleh atlet, tubuh akan merespon rangsangan dari proses adaptasi setelah serangkaian kegiatan latihan yang menimbulkan kelelahan, setelah fase kelelahan maka tubuh akan memasuki fase *compensation* yaitu hasil positif yang diterima tubuh setelah menjalani proses latihan dan terus meningkat sampai kepada titik superkompensasi dimana tubuh dalam posisi terbaik dalam hal fisik maupun psikologi.

Setelah mengikuti sesi latihan, para atlet dituntut untuk bisa menghilangkan kelelahan, memulihkan kondisi glikogen dan pospagen otot, mengurangi level sirkulasi cortisol, juga harus bisa menghadapi kondisi asam laktat yang telah terakumulasi. Masa pemulihan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya statistik latihan atlet, kontraksi otot yang terjadi selama proses berlatih, teknik pemulihan yang dilakukan, dan keadaan nutrisi tubuh yang dimiliki atlet tersebut. faktor nutrisi ialah merupakan hal yang paling utama, karena kondisi diet nutrisi yang tidak tercukupi akan memperpanjang masa pemulihan.

Fase superkompensasi.

a. Fase pertama (durasi 1 – 2 jam)

Setelah selesai berlatih maka yang akan pertama kali dirasakan oleh tubuh kita adalah kelelahan. Berlatih mengakibatkan kelelahan yang terjadi baik pada pusat maupun sekitar sistem mekanisme tubuh kita. Ada beberapa hal penyebab kelelahan diantaranya adalah menurunnya keaktifan saraf otot sebagai dampak yang dihasilkan dari proses latihan, selain itu juga kelelahan disebabkan oleh terganggunya pergerakan saraf otot dan penyebaran impuls saraf, penurunan kalsium dalam tubuh yang dikendalikan oleh sarkoplasma retikulum, dan faktor faktor lainnya yang mengganggu proses kontraktile dalam tubuh.

b. Fase kedua (durasi 24 – 48 jam)

Setelah sesi latihan berakhir maka fase berikutnya yang disebut kompensasi dimulai. Yang terjadi dalam fase ini adalah pemulihan ATP dalam jangka waktu 3 sampai 5 menit setelah latihan, yang dimaksud dengan ATP adalah sebuah molekul yang berfungsi sebagai sumber energi universal untuk reaksi seluler. Tetapi bila latihan yang dilakukan dalam intensitas yang tinggi, maka proses pemulihan ATP tersebut berlangsung hingga 15 menit.

Dalam waktu 2 jam setelah berlatih ataupun pertandingan yang banyak melakukan kegiatan penyusutan peregangan seperti melompat, maka *electromyographic* (EMG) yaitu sebuah teknik untuk memeriksa dan merekam aktivitas sinyal otot akan sepenuhnya pulih bersamaan dengan pulihnya kekuatan yang terukur oleh *maximal voluntary contraction* (MVC). Pada fase ini pula kondisi glikogen otot pada dasarnya akan pulih, terkecuali jika ada cedera serius yang dialami oleh otot maka proses pemulihan akan terjadi lebih lama

c. Fase ketiga (durasi 36 – 72 jam)

Dalam fase ini ditandai dengan adanya titik balik dari proses superkompensasi yang menghasilkan peningkatan kualitas performa. Diantaranya adalah kapasitas kemampuan tubuh meningkat, rasa sakit pada otot kembali pulih ke posisi semula. Terjadi peningkatan dalam aspek psikologis, seperti misalnya rasa percaya diri yang tinggi, berfikiran positif, dan bisa mengatasi rasa stres dan frustrasi pada saat pelatihan.

d. Fase keempat (durasi 3 – 7 hari)

Jika kita perhatikan tabel 1.1 di atas maka disana ada fase dimana setelah puncak dari superkompensasi, tubuh akan mengalami penurunan kembali yang disebut *involution*. Apabila seorang atlet tidak mendapat stimulus yang baik saat fase puncak dari superkompensasi maka munculah fase berikutnya yaitu *involution*

yang menyebabkan penurunan hasil kompensasi latihan yang didapat terutama dari sektor psikologi. Maka untuk mencegah hal ini terjadi seorang atlet harus tetap menjaga proses latihan dengan diberikan rangsangan – rangsangan yang sesuai dengan kebutuhan atlet tersebut untuk bisa mempertahankan performa dan kapasitas tubuhnya baik fisik maupun psikologi.

M. Sumber Energi

Energi sangat dibutuhkan para atlet untuk bisa melakukan kegiatan. Energi merupakan syarat prekuisit yang harus terpenuhi untuk bisa menjalani proses kegiatan fisik selama latihan maupun kompetisi. Energi tersebut bisa didapatkan dengan adanya proses konversi dari makanan yang kita konsumsi menjadi sebuah bahan energi yang disebut *adenosine triphosphate* (ATP) dimana ATP tersebut tersimpan dalam sel otot. Energi tersebut sangat dibutuhkan oleh kontraksi otot yang dihasilkan dari hasil konversi ATP menjadi $ADP + P$ (*adenosine diphosphate + inorganic phosphate*). Setelah ikatan phosphate terurai yang menyebabkan ADP dan P terpisah, maka munculah energy. Jumlah stok ATP yang tersimpan dalam otot terbatas, maka tubuh harus terus mendapatkan suplai ATP agar bisa terus melakukan aktifitas fisik yang dibutuhkan.

Tubuh dapat menghasilkan sumber ATP dari tiga jenis sistem energi berdasarkan tipe aktifitas fisik yaitu, sistem phosphagen (ATP-PC), sistem glycolytic, dan sistem oksidatif

Phosphagen (ATP-PC) System

Sistem energi anaerobik yang paling utama adalah phosphagen sistem. Sistem tersebut mengandung tiga reaksi dasar yang digunakan untuk proses pembentukan ATP. Reaksi pertama adalah proses penguraian ATP menjadi ADP dan P yang menghasilkan sebuah energi. Karena otot memiliki batas kapasitas dalam menyimpan ATP maka reaksi yang selanjutnya dibutuhkan adalah

untuk menjaga ketersediaan ATP. Reaksi tersebut digunakan untuk meresintesis ATP dari ADP dan *phosphocreatin* (PCr) dalam proses ini phosphate diurai dari PCr lalu membentuk Pi dan *creatin* (C), lalu Pi yang dihasilkan dalam proses tersebut ditambahkan kedalam ADP sehingga merubah kembali menjadi ATP. Dan reaksi terakhir adalah dengan mengurai ADP menjadi *adenosine monophosphate* dan Pi, yang setelah itu unsur Pi dapat ditambahkan lagi terhadap ADP dan menghasilkan formasi dari ATP

Sistem phosphagen dinilai sebagai sumber energi utama untuk aktifitas yang intensitasnya cukup tinggi bahkan ekstrim sekalipun, seperti misalnya lari sprint 100m dan 400m, loncat indah, angkat besi.

Glycolytic system

Sistem energi anaerobik yang kedua adalah sistem glikolitik yang umumnya digunakan untuk aktivitas yang berdurasi 20 detik sampai dengan 2 menit. Yang menjadi sumber utama dalam sistem ini adalah glukosa dalam darah dan sumber glikogen. Mula - mula sejumlah ATP yang besar disuplai dari *fast glycolysis*, dan setelah kegiatan berlangsung hingga 2 menit suplai ATP diperoleh dari *slow glycolysis*. *Fast glycolysis* dihasilkan dari formasi asam laktat, yang secara cepat dikonversikan menjadi laktat. Saat *glycolysis* berlangsung pada rentang waktu yang sangat cepat, kemampuan tubuh dalam mengkonversi asam laktat menjadi laktat mengalami penurunan yang berakibat asam laktat tersebut terakumulasi dalam jumlah besar dan efek yang dihasilkannya adalah kelelahan dan terhambatnya aktivitas yang berlangsung. Akumulasi asam laktat pada umumnya terjadi pada saat sedang melakukan aktivitas dengan intensitas yang sangat tinggi, terutama jika kurangnya durasi istirahat yang dimiliki. Dan hal tersebut juga menyebabkan terkurasnya energi secara cepat.

Jumlah glikogen dalam tubuh juga sangat berhubungan erat dengan jumlah karbohidrat, semakin rendah karbohidrat dalam

tubuh maka akan berdampak penurunan kapasitas penyimpanan glikogen dalam otot, yang juga akan menyebabkan terganggunya performa dari atlet tersebut.

Oxidative System

Hampir sama dengan sistem glikolitik, sistem oksidatif memiliki kemampuan untuk menggunakan glukosa dalam darah serta glikogen otot sebagai sumber energi dalam memproduksi ATP. tapi yang menjadi pembeda antara keduanya adalah penggunaan reaksi enzim yang terjadi dalam sistem oksidatif yang menggunakan peranan O₂. Sistem oksidatif tidak menghasilkan asam laktat sebagai hasil uraian dari glukosa dan glikogen, tetapi sebagai tambahannya sistem oksidatif justru memerlukan lemak dan protein dalam pembentukan ATP. Saat beristirahat sistem oksidasi menerima sekitar 70% ATP yang dihasilkan dari proses oksidasi lemak dan 30% ATP dihasilkan dari karbohidrat.

Sistem oksidasi atau sistem aerobik adalah sumber utama ATP untuk kegiatan yang berdurasi 2 menit sampai 3 jam. Tapi sebaliknya aktivitas yang dilakukan kurang dari 2 menit tetapi cukup menguras tenaga itu membutuhkan proses anaerobik untuk menghasilkan sejumlah ATP yang dibutuhkan.

BAB V

PEMBINAAN TIM DALAM LATIHAN

A. Kondisi yang harus disikapi

Sikap dan tingkahlaku individu dalam ikatan kelompok dapat berbeda apabila dibandingkan dengan sikap dan tingkahlakunya dalam kedudukan sebagai individu. Dalam olahraga perenang-perenang yang bertanding sebagai anggota regu estafet tidak jarang mencatat waktu lebih baik dari rekornya sendiri yang dicapai dalam nomor perorangan. Masalah seperti ini telah menarik perhatian para ahli psikologi olahraga, khususnya yang mempunyai latar belakang keahlian di bidang psikologi sosial.

Leon Mann (1973) melaporkan salah satu hasil studi laboratorium yang dilakukan French, pada tahun 1944 dengan menggunakan tim atletik Universitas Harvard sebagai subyek eksperimen. Dilaporkan dalam studi tersebut bahwa pada suatu waktu kelompok-kelompok subyek mahasiswa berada di ruang laboratorium; kemudian dengan tidak terduga terlihat asap mengepul melalui bawah pintu dan ber-samaan itu terdengar bunyi tanda bahaya kebakaran. Ternyata pintu ke luar dalam keadaan terkunci. Reaksi yang timbul! menunjukkan bahwa para atlet ri Harvard yang sudah terlatih dan hidup dalam asrama lebih dari satu tahun dan sudah terorganisasi, ternyata talmpak lebih takut

dan agak panik dibandingkan kelompok mahasiswa yang tidak terorganisasi dan belum pernah bertemu sebelumnya. Namun kelompok atlet yang sudah terorganisasi tersebut menunjukkan reaksi dengan lebih terpadu dan lebih cepat serta terencana dalam tindakannya, daripada kelompok mahasiswa yang tidak terorganisasi.

Studi laboratorium French tersebut menunjukkan sikap-sikap dan tingkahlaku individu dalam ikatan kelompok dalam menghadapi situasi penuh ketegangan memiliki ciri-ciri tertentu, dan kelompok yang sudah terorganisasi menunjukkan beberapa kelebihan. Mengapa kelompok atlet yang sudah terorganisasi justru tam' - pak lebih takut dan agak panik dibandingkan kelompok yang tidak terorganisasi?; kiranya kasus-kasus semacam ini baik sekali untuk dijadikan bahan diskusi para pelatih dan peminat psikologi olahraga.

Suatu studi eksperimental lain juga pernah diselenggarakan oleh Muzafer Sherif untuk meneliti sikap dan tingkahlaku individu dalam ikatan kelompok. Sherif (1951)

melaporkan bahwa studi tersebut menggunakan subyek eksperimental para remaja dari berbagai kota di Amerika, dan diselenggarakan dalam suatu perkemahan. Para remaja dibentuk dalam regu-regu, kemudian diberi perlakuan dengan mengadakan perlombaan-perlombaan, pertandingan dan persaingan keras untuk saling mengalahkan dengan diberi hadiah-hadiah yang menarik bagi remaja. Hasil studi menunjukkan bahwa usaha untuk memenangkan pertandingan dan mendapat hadiah untuk kepentingan dan kebanggaan regu, telah merubah sikap para remaja sehingga akhirnya terjadi pertentangan (hampir-berkelahi) karena perbedaan kepentingan regu.

Problema-problema psikologis individu dalam ikatan kelompok perlu diperhatikan. khususnya dalam kaitannya dengan upaya pembinaan tim.

B. Ringelmann Effect

Silva III dan Weinberg (1984) mengemukakan hasil penelitian psikolog Jerman yang terkenal, yaitu Ringelmann, yang kemudian diteliti kembali oleh Ingham, dkk. Dalam studinya Ringelmann meneliti kemampuan menarik tambang individu-individu dalam kelompok. Kelompok yang terdiri dari 8 orang ternyata tidak menunjukkan kemampuan menarik 8 kali kemampuan individu, tetapi hanya 4 kali kemampuan individu. Lebih terinci lagi, kelompok yang terdiri 2 orang kemampuannya 93% rata-rata kemampuan individu, kelompok yang terdiri 3 orang kemampuannya 85% rata-rata kemampuan individu, kelompok 8 orang 49% kemampuan rata-rata individu.

Ingham, dkk meneliti kembali sampai dua kali hasil penelitian Ringelmann tersebut. Eksperimen ke-I Ingham, dkk menunjukkan: kelompok 2 orang 91% penampilan rata-rata individu, kelompok 3 orang 82% kemampuan rata-rata, kelompok 6 orang menunjukkan 78% kemampuan rata-rata individu. Atas hasil penelitian Ringelmann tersebut Steiner mengajukan pandangan bahwa penurunan penampilan kelompok disebabkan karena hilangnya koordinasi. Kemudian Ingham mengadakan eksperimen ke: II, dengan menempatkan individu di ruang tertutup (gelap) dan diberi tahu bahwa mereka melakukan tugas berkelompok yang terdiri dari satu sampai enam orang. Hasilnya menunjukkan untuk kelompok 3 orang penampilannya 85% dari kemampuan rata-rata individu.

Dari hasil penelitian yang dilakukan Ringelmann tersebut terbukti bahwa terjadi penurunan penampilan rata-rata individu apabila terjadi peningkatan jumlah anggota kelompok, dan ini dikenal sebagai "Ringelmann effect". Menurut Latane, dkk gejala tersebut terjadi karena hilangnya motivasi dan berbaurnya rasa tanggungjawab.

“Ringelmann effect” atau dampak Ringelmann kiranya tidak terjadi pada semua bentuk kelompok dalam olahraga, karena interaksi dalam kelompok-kelompok olahraga atau tim olahraga tidak sama; tim panahan tidaklah sama proses interaksinya dengan regu estafet dalam renang atau atletik, dan berbeda pula dengan interaksi yang terjadi dalam tim sepakbola, basket, dsb-nya.

Penampilan dan prestasi atlet berkaitan dengan motivasi atlet, khususnya motivasi untuk berprestasi dan motivasi berafiliasi atau motivasi ketergabungan anggota dalam ikatan tim. Pada permainan ganda bulutangkis, dapat saja terjadi pemain A kalah lawan X pada permainan tunggal, pemain B kalah lawan Y pada permainan tunggal, tetapi pasangan AB dapat menang lawan pasangan XY pada permainan ganda. Disamping segi-segi ketrampilan teknis, aspek psikologis seperti rasa tanggung-jawab dan kerjasama juga ikut menentukan; ini tidak akan terlepas dari interaksi yang terjadi antara pemain yang berpasangan tersebut. Interaksi interpersonal akan sangat besar pengaruhnya terhadap penampilan dan prestasi petnain ganda dalam bulutangkis, misalnya saling pengertian, tidak saling menyalahkan, tidak ingin menguasai dan menonjolkan diri, dsb. Dampak Ringelmann jelas tidak berlaku dalam hal ini.

Dalam ikatan kelompok atau tim tidak harus individu kehilangan atau menurun motivasinya untuk berprestasi, atau melemah rasa tanggungjawabnya. Peningkatan atau merosotnya prestasi atlet dalam ikatan tim dipengaruhi oleh banyak faktor, yang dapat dikelompokkan dalam faktor-faktor internal yang datang dari dalam diri. sub- byek dan faktor-faktor eksternal yang timbul dalam proses interaksi atJet dengan orang lain dan sekitarnya. Termasuk faktor internal misalnya “competitive*traft anxiety” (CTA) atau rasa cemas menghadapi pertandingan; pada atlet yang memiliki CTA tinggi berarti mudah cemas menghadapi pertandingan, ketergabungannya dalam ikatan tim akan dapat mengurangi rasa cemas, sehingga ia akan dapat bermain dengan lebih baik dalam ikatan tim daripada kalau bermain tidak dalam

ikatan tim. Hal ini juga erat hubungannya dengan situasi interaksi dalam tim tersebut; misalnya apabila atlet tersebut dituntut untuk berprestasi yang dirasakan melebihi dari kemampuannya, sudah barang tentu akan timbul pula hambatan untuk dapat berprestasi dengan baik. Faktor eksternal yang berupa tuntutan dari anggota tim atau dari masyarakat, juga akan memberi dampak psikologis tertentu pada atlet; dalam hal ini reaksi atlet tidak selalu sama, dan sangat ditentukan oleh kepribadian atlet yang bersangkutan.

Dari uraian dan beberapa contoh di atas jelaslah bahwa dampak Ringelmann atau "Ringelmann effect" sebagaimana digambarkan dalam hasil penelitian Ringelmann dan Ingham, tidak selalu relevan untuk menganalisis gejala merosotnya prestasi kelompok atau tim dalam olahraga. Tugas-tugas dan tantangan yang dihadapi suatu tim kemungkinan dihadapi anggota-anggota tim dengan menurunnya rasa tanggungjawab, kurang gairah karena kemampuan individual kurang menonjol, menimbulkan kece- masan karena rasa takut akan kalah, dsb-nya; tetapi sebaliknya dapat juga menin- bulkan rasa kebersamaan untuk membela nama baik tim, lebih meningkatkan motivasi untuk berprestasi karena tiap-tiap anggota tim tidak ingin menjadi penyebab ! - rang berhasilnya penampilan tim, dsb-nya.

C. Motif Berprestasi Dalam Ikatan Tim

Tanpa memiliki motif berprestasi yang kuat dari anggota-anggotanya, maka suatu tim tidak mungkin mencapai prestasi yang setinggi-tingginya. Motif berprestasi adalah motif atau dorongan untuk berpacu dengan keunggulan, baik keunggulan diri yang kuat seorang atlet akan sclalu berusaha lebih baik dari apa yang pernah <licapainya sendiri, dan juga selalu berusaha untuk berpacu dengan prestasi orang lain.

Bryant J. Cratty (1973) mengetengahkan hasil penelitian Klein dan Christensen ,/ang telah membuktikan bahwa diantara 19 tim bola basket, ternyata 16 tim yang Tienunjukkan motif berprestasi

anggota-anggota berbeda-beda, ada yang kuat dan ada yang kurang kuat, justru penampilannya sangat baik; sedangkan 3 tim yang “nenunjukkan motif berprestasi anggota-anggotanya sama, dapat memperlihatkan penampilan yang tinggi tetapi tidak dapat dikategorikan sangat baik. Kenyataan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa adanya perbedaan motif berprestasi, mengakibatkan anggota yang memiliki motif berprestasi rendah atau kurang kuat terpacu untuk lebih “neningkatkan motivasinya, sehingga secara keseluruhan tim tersebut dapat lebih me- “iingkatkan penampilannya.

Hasil penelitian Klein dan Christensen yang lain menunjukkan bahwa dalam suatu tim di manasebagian besar anggota-anggotanya memiliki motif berprestasi ,/ang kuat atau tinggi, ternyata tim tersebut lebih sering mengalami konflik-konflik antara anggota timnya (intergroup conflicts). Konflik terjadi karena antar anggota ter- iadi persaingan yang tidak terarah, atau persaingan tidak sehat, dimana masing-masing anggota tim lebih mementingkan kepentingan diri sendiri daripada kepentingan tim-nya.

Hasil penelitian *Klein* dan *Christensen* tentang terjadinya konflik dalam tim karena anggota-anggotanya memiliki motif berprestasi tinggi, tidak harus dan tidak perlu terjadi. Situasi tim secara keseluruhan, yaitu situasi hubungan sebagai hasil in- teraksi interpersonal antara anggota kelompok dan anggota kelompok dengan para pembinanya, akan besar pengaruhnya terhadap kemungkinan terjadinya konflik atau hubungan yang akrab dari penuh pengertian.

Konflik antar anggota kelompok dalam suatu tim juga dapat terjadi apabila tim tersebut mengalami frustrasi, sehingga ketakutan akan gagal juga terjadi pada diri tiap- tiap individu anggota tim tersebut; gejala frustrasi yang menghinggapi individu dapat rnenyebabkan timbulnya sikap-sikap agresif, sehingga mudah pula menimbulkan konflik-konflik antara anggota tim tersebut.

Suatu penelitian yang pernah penulis selenggarakan (Sudibyo, 1962) membuktikan bahwa timbulnya sentiment ingroup atau jiwa beregu yang kuat dalam suasana kompetitif tidak perlu menimbulkan sikap negatif terhadap outgroup atau regu lain. Penelitian yang menggunakan subyek eksperimen para remaja di Yogyakarta tersebut, sekaligus juga membuktikan bahwa pelatih dan pembina mempunyai peranan yang besar terhadap penanaman sikap-sikap yang positif-konstruktif pada para anggotanya.

D. Pembinaan Tim

Pembinaan tim pada akhirnya bertujuan untuk mencapai puncak penampilan dan prestasi yang setinggi-tingginya, dengan tetap menghindari kemungkinan-kemungkinan terjadinya dampak-dampak yang bersifat negatif, baik yang terjadi dalam ikatan tim maupun terhadap lain tim.

Upaya pembinaan tim diawali dengan menumbuhkan rasa kesatuan sebagai anggota tim sehingga terbentuk "team cohesion" sebaik-baiknya. Menurut Tutko dan Richards (1971) dalam hubungan ini perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

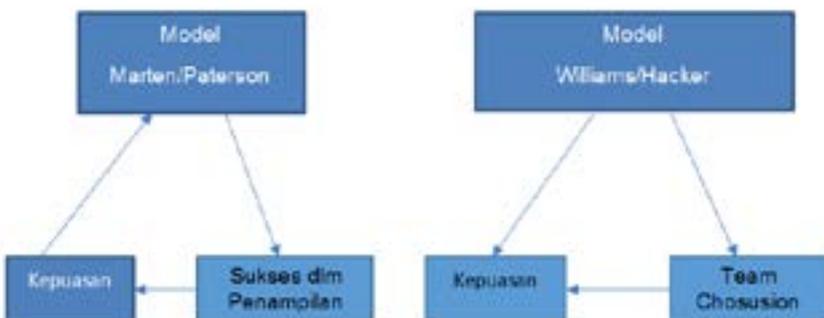
- (1) Saling menghormati, baik antara pemain maupun antara pemain dengan pelatihnya.
- (2) Menclptakan komunikasi yang efektif; setiap anggota tim harus menunjukkan kesediaan berkomunikasi dengan penuh mengerti satu terhadap yang lain.
- (3) Perasaan menjadi "anggota yang penting"; sebagai anggota tim perasaannya harus diperhatikan, mendapat pengakuan atas pengorbanan yang diberikan, dan dibantu anggota lain serta pelatihnya.
- (4) Tujuan bersama; harus ada keyakinan, kesediaan menerima suatu tujuan untuk dicapai bersama.
- (5) Perlakuan yang adil; setiap pemain merasa membutuhkan perlakuan yang sama dan mendapat kesempatan untuk

mengembangkan bakat secara maksimal.

Hasil utama dari suatu “teamwork” yang baik adalah terciptanya kerjasama antara anggota tim yang sebaik-baiknya, suasana kekeluargaan dan hubungan yang erat antara anggota, dan setiap anggota tim meletakkan kebahagiaan tim di atas kepentingan sendiri.

Richard H. Cox (1985) mengemukakan hasil penelitian Martens dan Peterson mengenai hubungan antara rasa kesatuan sebagai anggota tim atau “team cohesion”, sukses dalam penampilan, dan kepuasan. Hasil penelitian Martens dan Peterson terhadap tim bola basket tahun 1971 menunjukkan ada korelasi positif antara “team cohesion” dan kepuasan anggota. Lebih lanjut diajukan model pemikiran hipotetik yang menggambarkan bahwa “team cohesion” dapat mendorong sukses dalam penampilan, dan sukses dalam penampilan akan menimbulkan kepuasan, lebih lanjut kepuasan akan lebih memperkuat “team cohesion”.

Pada tahun 1982 Williams dan Hacker meneliti pemain-pemain hoki putri, dan berkesimpulan bahwa sukses dalam penampilan dan “team cohesion” akan mendorong timbulnya kepuasan yang lebih besar, tetapi kepuasan tidak akan mendorong apapun.



Pada gambar yang dibuat oleh Richard H. Cox (1985) terlihat perbedaan model pemikiran hipotetik Martens dan Peterson dibandingkan dengan pemikiran hipotetik Williams dan Hacker. Menurut Williams dan Hacker sukses dalam penampilan akan

mendorong timbulnya kepuasan dan timbulnya “team cohesion”, di samping itu “team cohesion” juga mendorong timbulnya kepuasan, tetapi kepuasan tidak akan mendorong apapun.

Menurut Abraham H. Maslow (1970) terpenuhinya kebutuhan yang satu akan menimbulkan kebutuhan yang lain. Sesuai pendapat Maslow tersebut, maka kepuasan yang timbul karena penampilan yang sukses, akan dapat berlanjut juga dengan timbulnya kebutuhan atau dorongan untuk tampil lebih sukses. Dalam olahraga permainan yang mendapat kepuasan karena menang dalam pertandingan dapat termotivasi untuk memenangkan pertandingan berikutnya.

Perkembangan suatu tim akan ditentukan atau dipengaruhi individu-individu yang dominan dalam tim tersebut, oleh karena itu peranan pelatih sangat penting untuk lebih mengarahkannya. Tutko dan Richards (1971) menekankan arti pentingnya pembentukan citra atau “image building”, karena seseorang akan bereaksi atas dasar pandangannya tentang diri sendiri dan orang lain. Sebagai anggota tim mereka cenderung bertindak sesuai keyakinan mereka tentang diri mereka; misalnya kurang percaya diri, sikap-sikap agresif, dsb merupakan reaksi yang didasarkan atas perasaan mereka tentang diri mereka sendiri.

Tutko dan Richards (1971) juga menekankan arti pentingnya menciptakan citra yang positif atau “positive image” tentang timnya, dan menghindari citra negatif atau “negative image” yang hanya akan merugikan perkembangan sikap anggota tim tersebut.

Mengenai pembentukan citra positif suatu tim dapat dilakukan dengan mengembangkan hal-hal sebagai berikut:

- (1) Menggambarkan tim tersebut sebagai tim pemenang lebih menguntungkan daripada menggambarkan sebagai tim yang sering mengalami kekalahan.
- (2) Citra positif sebagian besar berkembang dalam suatu tim dengan disiplin yang baik, sedangkan citra negatif biasanya terdapat dalam tim yang kurang disiplin.

- (3) Ketegasan seorang pelatih; nilai-nilai etik seorang pelatih adalah sangat penting. Untuk menciptakan citra positif seorang pelatih harus bertindak tegas terhadap pelanggaran peraturan yang disepakati bersama.
- (4) Sub-kuhur dalam tim; setiap tim memiliki budayanya sendiri dan mereka yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan budaya kelompok/tim akan terasing atau dimlnta meninggalkan tim.

Rasa keterikatan sebagai anggota tim merupakan hal sangat penting dalam pembinaan tim, oleh karena itu banyak dibicarakan oleh para ahli psikologi olahraga. Dalam rangka mengembangkan rasa kesatuan dalam ikatan tim, Richards H. Cox (1985) juga mengajukan beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu antara lain sebagai berikut:

- (1) Dengan penuh tanggungjawab setiap pemain memahami/mengenal tugas dan tanggungjawab pemain lain.
- (2) Pelatih leblh mengenal kehidupan pribadi-pemain dalam tim.
- (3) Mengembangkan rasa bangga dalam menyelesaikan tugas-tugas untuk kepen-tingan tlm.
- (4) Mengembangkan rasa “memiliki”, setiap pemain merasa tim dimana ia tergabung sebagai timnya.
- (5) Menentukan bersama tujuan yang akan dicapai dan menumbuhkan rasa bangga untuk dapat mencapainya.
- (6) Setiap pemain mempelajari perannya dan yakin bahwa perannya tersebut penting.
- (7) Jangan menuntut atau mengharap ketenangan kelompok secara mutlak, tanpa adanya gesekan antara pemain akan berkurang pula minat untuk mencapai tujuan kelompok.
- (8) Apabila ada tanda-tanda kelompok kecil menunjukkan oposisi terhadap pen- capaian tujuan tim, maka keberadaan kelompok kecil tersebut harus dihindarkan.
- (9) Dengan metode dril (“team drill”) dikembangkan kerjasama antar anggota tim.

- (10) Memberikan gambaran tentang kesuksesan tim, meskipun tim tersebut sedang mengalami kekalahan. Ini penting untuk menimbulkan kesatuan dan kepuasan bahwa permainan anggota tim juga ada yang baik.

Berbagai cara untuk menopang terbentuknya rasa kesatuan tim dapat dilakukan antara lain dengan membuat slogan, tanda-tanda (emblem), uniform yang disepakati bersama, dsb.

Dari segi kepelatihan, berbagai cara dapat dilakukan, namun yang penting setiap pelatih harus menyadari sepenuhnya tujuan atau sasaran yang ingin dicapai, yaitu meningkatnya rasa tanggungjawab, rasa memiliki dan rasa ketergabungan sebagai anggota tim, disiplin, kepercayaan pada diri sendiri, kesediaan berkorban untuk kepentingan tim, kebanggaan sebagai anggota tim, motivasi untuk mencapai prestasi tim yang setinggi-tingginya, dsb.

E. Penelitian Sosiometri

Penelitian sosiometri yang mula-mula dikembangkan oleh J.L. Moreno (1951) ternyata merupakan sumbangan yang cukup berharga dalam penelitian psikologi sosial dan psikologi kelompok. Dengan penelitian sosiometri dapat ditunjukkan adanya "formal group" dan "informal group", atau kemungkinan adanya sub-kelompok dal suatu kelompok atau tim. Hal ini dimungkinkan karena dengan penelitian sosiometri digambarkan adanya hubungan antara anggota kelompok.

Menurut *Moreno* (1951) sosiometri berkembang ke arah tiga pola riset, yaitu:

- (1) "diagnostic sociometry", dikembangkan oleh *Lundberg* dan *Bogardus*. dimaksudkan untuk membuat diagnosa mengenai saling hubungan yang terjadi dalam kelompok;
- (2) "dynamics sociometry" diselidiki .secara mendalam oleh *Moreno* dan *Jenninui*, dimaksudkan untuk menyelidiki

dinamika atau perubahan-perubahan yang terjadi dalam saling hubungan dan struktur kelompok.

- (3) “mathematical sociometry”, dikembangkan oleh Lazarsfeld dan Stewart, terutama dimaksudkan untuk meneliti kekuatan-kekuatan (forces) yang berkembang dalam suatu kelompok.

Setiap individu berhubungiran dengan individu lain tentu akan timbul kesan tertentu, rasa senang, benci, saling menyukai, dsb-nya. Seorang pelatih perlu sekali mengetahui hubungan sosial yang terjadi antara anggota-anggotanya, untuk mengetahui lebih mendalam hal-hal sebagai berikut:

- (1) apakah hubungan sosial antara anggota cukup akrab, homogen dan harmonis;
- (2) apakah ada gejala ketidakserasian atau perpecahan di antara anggotanya, yaitu gejala disharmonis atau bahkan menjurus ke arah disorganisasi sosial;
- (3) siapa di antara anggota yang merupakan tokoh kunci atau “key-person” dari kelompoknya, dsb-nya.

Dengan mengetahui hubungan sosial yang terjadi dalam kelompok yang dibina, seorang pelatih dapat lebih meningkatkan saling hubungan lebih positif, mengatasi kemungkinan terjadinya perpecahan atau hubungan yang disharmonis yang dapat merugikan perkembangan kelompok atau tim yang dihina. Dengan mengetahui hubungan-hubungan sosial yang terjadi dalam tim, seorang pelatih dapat memberikan bimbingan yang lebih terarah dan tepat dalam menghadapi berbagai masalah; antara lain dalam hubungan ini dapat memanfaatkan tokoh kunci yang ada dalam kelompok.

Bagan hubungan sosial atau “sosiogram” adalah gambar yang melukiskan jaring-jaring hubungan sosial antar anggota kelompok. Dengan membuat bagan hubungan sosial atau sosiogram, dapat diketahui dengan jelas garis-garis komunikasi antara anggota, adanya pimpinan informal dalam kelompok, kemungkinan adanya sub-kelompok, dsbnya.

TABEL SOSIOMETRI

A		Subyek yang dpllllh :															
		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
s u b y e k y a n g m e m i l i h	A		1	1		1											
	B	J		1			1										
	C	1	1		1												
	D	J		1		1											
	E	1			1		1										
	F		1			1											
	G								1		1	1					
	H						1			1							
	I								1								
	J									1							
	K										1						
	L										1						
	M														1		
	N													i		1	
	O														1		
	P					.											

Tabel 2 tersebut digambarkan dalam bentuk bagan hubungan sosial atau “sosiogram”. maka akan tergambar jaring-jaring hubungan sosial seperti terlihat pada Gambar 6.

Cara Membuat Bagan Hubungan Sosial

Bagan hubungan sosial atau sosiogram dapat dibuat atas dasar penelitian sosiometri. Pembuatan bagan hubungan sosial dilakukan dengan terlebih dahulu mengadakan interviu, kuesioner, atau dengan observasi yang saksama.

1. Interviui; sebaiknya dilakukan dalam suasana informal, dengan prosedur sebagai berikut:
 - (1) atlet diminta memilih teman-teman yang disenangi (dapat dibatasi dengan mengemukakan tiga orang);
 - (2) hasil interviui tersebut disusun dalam Tabel Sisiometri;

- (3) tabel sosiometri tersebut kemudian digambarkan dalam bentuk sosiogram. Interview untuk menanyakan teman yang paling disenangi atau teman dekat seseorang dapat dilakukan secara terselubung. Sebagai contoh, untuk mengetahui apakah A teman dekat B, atau C atau D, dsb., dapat diajukan pertanyaan untuk mengetahui apakah A sering mengunjungi B, atau C atau D, atau sering berkumpul atau membuat acara bersama C, D, atau yang lain.

Kecenderungan untuk saling berkunjung, berkumpul dan membuat acara bersama adalah salah satu gejala yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kesediaan berinteraksi positif atau saling menyukai. Dari jawaban-jawaban yang diberikan responden dapat disimpulkan apakah A. senang atau tidak berteman dengan B, atau C, atau lebih senang pada orang lain. Hasil ini dapat digunakan untuk menyusun tabel sosiometri, yang selanjutnya digunakan untuk menggambar sosiogram.

Pada Tabel 2 tampak ada atlet yang memilih 3 orang, ada yang memilih 2 orang, 1 orang, dan ada yang tidak memilih sama sekali. Apabila hasil interview pada Tabel 2 tersebut digambarkan dalam bentuk bagan hubungan sosial atau "sosiogram", maka akan tergambar jaring-jaring hubungan sosial seperti terlihat pada Gambar 6.

Gambar 6 menunjukkan adanya sub-kelompok (sub-group) yang terdiri dari sub-kelompok ABCDEF, GHIJKL, MNO, dan P yang tidak punya hubungan teman akrab. Menurut Chorus (1953) saling hubungan antara individu dapat dikelompokkan dalam tiga bentuk, yaitu:

- (a) bentuk mata rantai; di mana hubungan antara individu bersifat individual merupakan suatu rangkaian hubungan seperti mata rantai, sehingga tidak begitu nyata adanya ikatan kelompok (seperti hubungan MNO di atas);
- (b) bentuk bintang; yaitu hubungan antara anggota kelompok yang terpusat pada salah seorang anggota kelompok, sehingga bentuknya kalau digambar seperti bintang (seperti sub-kelompok GHIJKL);

- (c) bentuk Jaring atau jala; yaitu hubungan antara anggota kelompok yang merata, di mana anggota yang satu dengan lain ada hubungan secara langsung atau tidak langsung (seperti sub-kelompok ABCDEF).

Dengan meneliti hubungan sosial menurut Moreno (1951) juga dapat di ketahui kemungkinan terjadinya keterasingan individu dalam kelompok di mana ia tergabung, yang oleh Moreno disebut sebagai individu yang mengalami "social death" atau kema-tian sosial, yaitu individu sebagai anggota kelompok tetapi tidak menunjukkan adanya hubungan dengan anggota kelompok.

2. Dengan kuesioner; cara ini juga dapat digunakan untuk mengumpulkan data saling hubungan antara anggota satu dengan lainnya dalam ikatan kelompok, sehingga dapat disusun tabel sosiometri dan lebih lanjut digambar sosiogramnya. Kepada anggota kelompok harus dijejaskan maksud kuesioner (angket) seperti halnya pada teknik interviu. Dengan teknik kuesioner tersebut perlu sekali adanya surat pengantar yang cukup jelas, agar tidak timbul kecurigaan di antara anggota-anggota kelompok. Perlu dijelaskan bahwa hasil pilihan tersebut bersifat pribadi, dijamin kerahasiaannya, dan b'dak akan dibocorkan kepada siapapun juga. Sudah barang tentu hal tersebut disesuaikan dengan keadaan, serta situasi psikologis yang berkembang dalam kelompok.
3. Dengan observasi; cara ini Juga dapat digunakan, namun tidaklah mudah dai membutuhkan waktu cukup lama dan harus dilakukan dengan seksama. Obser vasi harus dilakukan dengan cermat, dengan selalu mencatat frekuensi interaksi antara anggota satu dengan anggota lainnya. Dengan mengamati frekuensi hubungan antara anggota kelompok atau tim, dapat digambarkan adanya sub kelompok. Adanya kecenderungan untuk saling menyukai atau sekedar hubungai formal, harus selalu diperhatikan.

Teknik observasi untuk meneliti tata hubungan sosial tidak mudah dilakukan dan kurang praktis, lebih-lebih menghadapi jumlah anggota kelompok yang jumlahnya cukup besar; namun cara ini akan dapat menunjang dan melengkapi data yang terkumpul dengan menggunakan interviu ataupun kuesioner. Menghadapi situasi penuh ketegangan atau situasi kurang harmonis diharapkan dengan observasi dapat diketahui dengan langsung kemungkinan terjadinya sub-kelompok; I lanjut dapat digunakan untuk saling melengkapi hasil interviu atau kuesioner.

F. Kegunaan Metode Sosiometri

Dalam rangka pembinaan tim maka metode sosiometri banyak sekali manfaatnya. Motivasi, sikap, dan tingkahlaku kelompok sebagian besar dipengaruhi oleh individu-individu yang dominan dalam kelompok; melalui penelitian sosiometri dapat diketahui adanya tokoh kunci atau "key-person" yang biasanya memiliki kelebihan dan dominan dalam kelompok atau sub-kelompok di mana ia tergabung.

Dengan mengambil contoh tata hubungan sosial atau "sosiogram" pada Gambar 6, dapat kita pelajari sebagai bahan analisis sebagai berikut:

- (1) bahwa anggota kelompok terpecah menjadi dua sub-kelompok yang agak besar, yaitu sub-kelompok ABCDEF dan GHIJKL, serta sub-kelompok kecil MNO, dan ada seorang anggota kelompok yang dapat diperkirakan mengalami kematian sosial, yaitu P;
- (2) Sub-kelompok ABCDEF menunjukkan tata-hubungan seperti jaring' atau fafa", dengan A sebagai tokoh-kuncinya, sedang sub kelompok GHIJKL memiliki tata-hubungan seperti bentuk bintang, dengan G sebagai tokoh kuncinya,
- (3) anggota yang lain yaitu sub-kelompok kecil MNO membentuk tata-hubungan mata-rantai, dan P tidak termasuk dalam salah

- sub-kelompok;
- (4) situasi hubungan sub-kelompok ABCDEF diperkirakan lebih demokratis dibanding sub-kelompok GHIJKL (tidak berarti bahwa G pasti seorang yang otoriter). setidaknya sub-kelompok ABCDEF lebih menjamin komunikasi yang merata dan tidak hanya terpusat pada satu orang, oleh karena itu sub-kelompok ABCDEF diperkirakan lebih akrab dibanding GHIJKL;
 - (5) I andaikata terjadi pertentangan atau hubungan yang kurang harmonis antara sub-kelompok tersebut, maka cara yang paling efektif yang dapat dilakukan yaitu dengan mempertemukan A dengan G, karena ke dua tokoh kunci ini diharapkan lebih mudah mempengaruhi anggota-anggota lainnya;
 - (6) andaikata usaha mendekati A dengan G kurang berhasil, maka dapat ditempuh jalan lain, yaitu dengan menghubungi orang ke dua dari sub-kelompok. masing-masing, dsb-nya.

Di samping kegunaan untuk menjaga keutuhan tim maka dengan metoda simetri juga dapat diketahui siapa di antara anggota tim yang kurang disenangi anggota lainnya; hal ini juga perlu mendapat perhatian agar anggota tersebut tidak risolasi dari lingkungan kehidupan kelompok.

Dengan selalu memperhatikan tata-hubungan sosial yang terjadi dalam tim akan keharmonisan tim dapat selalu dipelihara, dan kemungkinan terjadinya hubungan yang kurang harmonis dapat segera ditanggulangi. Hal ini penting sekali dalam upaya pembinaan tim, karena kuat atau lemahnya tim tidak hanya tergantung pada kemampuan satu atau dua orang anggota saja, tetapi lebih ditentukan oleh kemampuan hubungan dari seluruh anggota tim.

Kuatnya rasa kesatuan tim atau "sentiment ingroup" akan besar sekali dampaknya pada motivasi dan sikap positif anggota untuk membela dan menjunjung tinggi namanya atau groupnya. Dengan kuatnya rasa kesatuan tim akan timbul rasa memiliki in rasa tanggungjawab pada kelompok (belongingness and responsibility).

DAFTAR PUSTAKA

- A Aggerholm, H. K., Andersen, S. E., & Thomsen, C. 2015 Conceptualising employer branding in sustainable organisations. *Corporate Communications: An International Journal*. Copley, S., Baker, J., Wattie, N., & McKenna, J. (2009a). Annual age-grouping and athlete development: A meta analytical review of relative age effects in sport. *Sports Medicine*, 39, 235–256.
- Atiq, A. (2019). *Sepak Bola Untuk Pemula pola latihan Menyerang Dan Bertahan*. Bekasi : Cakrawala Cendekia.
- Atiq A, Hairil, Misnawati & Edy Haryana (2020). Kondisi fisik atlet sepak bola dalam mengikuti latihan di masa new normal. *Jurnal Keolahragaan*, X(Y), 1-3. doi:<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>
- Anderson, B.F. 1980. *The Complete Thinker: A Handbook of Techniques For Creative and Critical Problem Solving*. New Jersey: Englewood Cliffs
- Adi Sujatno. 2008. *Pencerahan di Balik Penjara*. PT. Mizan Publika. Jakarta.
- Agus Kristiyanto. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Bompa O. Tudor. 1990. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. York University, United State: Human Kinetics
- _____ 1999. *Periodization: Theory and Methodology of*

- Training*. York University, United State: Human Kinetics
- Badriah, Dewi Laelatul. 2011. Fisiologi Olahraga. Bandung: Pustaka Ramadhan
- Charles P. 2016. Interpersonal Communication Between Coaches And Badminton Athletes Upon Improving Achievement In The Ministry For Youth And Sports In Riau. JOM FISIP Vol.3 No.2.
- De Vries, Vaughan M, Kleerebezem, M dan De Vos W. 2003. Lactobacillus plantarum: survival, functional and potential probiotic. International Dairy Journal 16: 1018-028
- Furqon H, M, Muchsin Doewes. 2002. Pliometri : Untuk Meningkatkan Power. Program Pasca Sarjana : Surakarta
- Gunarsa, Singgih D. 2004. Psikologi Praktis Anak, Remaja dan Keluarga, Cetakan. 7. Jakarta : PT. Gunung Mulia
- Giriwijoyo, S dan Sidik, D.Z. 2012. Ilmu Kesehatan Olahraga. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Henrikson J. E., & Bech-Nielsen H 2010 Blood Glucose Levels. <http://www.netdoctor.co.uk/healthadvice/facts/diabetesbloodsugar.htm>. Diakses 2 Juni 2013
- Harsono . (2015). Kepeleatihan Olahraga. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Kusnadi, Nanang dan Rd. Herdi Hartadji. 2014 Bahan Ajar Ilmu Kepeleatihan Dasar Edisi Revisi II. Tasikmalaya : Diktat
- Macera, G. W. Heath, P. D. Thompson and A. Bauman (2007). "Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association." *Medicine and science in sports and exercise* 39(8): 1423.
- N. Primasoni 2012 "Manfaat Protein untuk Mendukung Aktifitas Olahraga, Pertumbuhan, dan Perkembangan Anak Usia Dini." Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, p. 200
- Nosseck, Yosef. (1982). Teori Umum Latihan. Lagos: Institut Nasional Olahraga Lagos.
- Nasir, Ranny., Adolfini dan I.Trang. 2014. Komunikasi, promosi dan kualitas layanan untuk meningkatkan citra pt. Pln (persero) area manado. Jurnal EMBA Vol.2 No.2 h.913-925. ISSN: 2303-1174.

- O, shea E 2003 self directed learning in nurse education a review of literature journal of advanced 43(1) p62
- Setyo Nugroho. (2006). Pengembangan Instrumen Identifikasi Bakat Olahraga. Jurnal Iptek Olahraga (Vol.8. Nomor 3 Tahun 2006). Hal 163-177
- Slameto. 2002. Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siedentop dan Tannehill, 2000 developing, teaching skill in physical education. California field
- Sudjarwo. 1993. Ilmu Kepeleatihan Dasar. Surakarta : Universitas Sebelas Maret Press.
- Sugiyanto. 2012. Model-model Pembelajaran Inovatif. Surakarta: UNS
- _____ 2013. Model-model Pembelajaran Inovatif. Surakarta: UNS
- Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifuddin. (1996). Ilmu Kepeleatihan Dasar. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti
- Wilmore, J. H. and Costill, D. L. (2004). Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics Publishers, United States of America.
- Williams, A. M. (2000). Preceptual skill in soccer: Implications for talent identification and development. Journal of Sports Sciences, 19, 737-750.

BIODATA PENULIS

Nama : **Ahmad Atiq**
TTL : Kudus, 4 Maret 1983

Riwayat Pendidikan :

- a. S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga di Universitas Negeri Semarang (2003 – 2007).
- b. S2 Magister Pendidikan Olahraga di Pascasarjana Universitas Negeri Semarang (2007 – 2009).
- c. S3 Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (2015 – 2018).



Nama : **Rafly Henjilito**
TTL :

Nama : **Imam Syafii**
TTL :

Nama : **Resya Antoro Putro,**
TTL :

BIODATA PENULIS

Nama : **Mufti Alfian**
TTL : Pemalang, 10 Februari 1989
Riwayat Pendidikan :
a. SD N 2 Ambowetan (1996--2001).
b. SMP N 1 Ulujami (2001--2004).
c. SMA N 1 Wiradesa (2004--2007).
d. Universitas Negeri Semarang S1Pendidikan Keperlatihan Olahraga (2008--2012).

Nama : **Rudi Alamsyah**
TTL :
Riwayat Pendidikan :

Nama : **Afif Syaiful Mustofa**
TTL :
Riwayat Pendidikan :

Nama : **Andi Idfan Lutfiadi**
TTL :
Riwayat Pendidikan :

Nama : **Agridias Januar Abdi Pradana**
TTL :
Riwayat Pendidikan :

Nama : **Lusiana**
TTL :
Riwayat Pendidikan :



Nama : **Muhlisin**
TTL : Batang, 23 Januari 1984



Riwayat Pendidikan :

- a. SD N 2 Wonokerso (1994)
- b. MTs Sunan Kalijaga Bawang (1997)
- c. SMU N 1 Subah (2003)
- d. S1 Pendidikan Keplatihan Olahraga Universitas Negeri Semarang (2008).
- e. S2 Manajemen Olahraga Universitas Negeri Jakarta (2011)
- f. S3 Pendidikan Olahraga UPI Bandung (Sekarang)

Nama : **Maylana Sudharma**
TTL : Karawang, 7 Mei 1978



Riwayat Pendidikan :

- a. SD Negeri Cirejag (1990)
- b. SMP N 1 Jatisari (1993)
- c. SMU N 5 Karawang (1996)
- d. S1 Pendidikan Keplatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung (2001)
- e. S2 Pendidikan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung (2013)

NAMA: **EDY HARYANA, S.Pd.**

TTL : Kab. Magelang, 27 Pebruari 1966

Riwayat Pendidikan ;

1. D3 IKIP Negeri Semarang 1989
2. S1 BK FKIP UNTAN 2009

Pengalaman Mengajar :

1. SDN SP5 Manis Raya Sepauk Sintang Kalimantan Barat 1986
2. MTS Muhammadiyah Srumbung Magelang 1989 - 1990
3. SMA NEGERI 3 Sintang Kalimantan Barat 1992 - 1993



4. SMEA BUDI LUHUR Sintang Kalimantan Barat 1992 - 1993
5. SMP NEGERI 2 Nanga Pinohj Sintang Kalimantan Barat 1992 - 1993 1993 - 2001
6. SMA Muhammadiyah Nanga Pinoh Sintang Kalimantan Barat 1994 - 1998
7. MAS BAITUL MAAL Nanga Pinoh Sintang Kalimantan Barat 1995 - 1999
8. MTs BAITUL MAAL Nanga Pinoh Sintang Kalimantan Barat 1995 - 1999
9. STKIP PGRI Pontianak Kalimantan Barat 2003 - 2006
10. SMA NEGERI 2 Kota Pontianak Kalimantan Barat 2001 - SEKARANG

Rovi Pahliwandari, M.Pd Lahir di Pontianak, Kalimantan Barat pada tanggal 10 November 1984. Terlahir dari pasangan (Ayah) Drs. Rollyansah (Alm) dan Ibu Letkol (Purn) CAJ Sudarmi. Sejak kecil hingga dewasa tinggal di Asrama Panglima Sudirman sungai raya, Kabupaten Kubu Raya. Pada Tahun 2002-2007 menempuh pendidikan Strata-1 Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan di Universitas Negeri Semarang. Kemudian kembali ke kampung halaman dan bekerja di salah satu perguruan tinggi swasta IKIP PGRI PONTIANAK dari Tahun 2008 hingga sekarang. Pada tahun 2008 - 2011 melanjutkan pendidikan Magister di UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA Prodi Pendidikan Olahraga dan sedang melanjutkan studi Program Doktor di UNIVERISTAS NEGERI JAKARTA Prodi Pendidikan Jasmani. Pada tahun 2016 higgga sekarang, penulis juga aktif di Federasi Olahraga Petanque Indonesia KAL-Bar, adalah sebuah organisasi dibawah naungan Koni Kalimantan Barat, sebagai Ketua Umum Provinsi. Penulis juga Aktif di IPTEK KONI DKI JAKARTA sebagai tim Sport Recovery.



Nama : Juhanis

TTL : Pomala, 9 Juli 1976

Riwayat Pendidikan :

- a. SD N 1 Pomala (1989)
- b. SLTP N 1 Pomala (1992)
- c. SMU N 1 Pomala (1995)
- d. S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK Universitas Negeri Makassar (2001).
- e. S2 Pendidikan Jasmani dan Olahraga Universitas Negeri Makassar (2005).
- f. S3 Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Jakarta (2017).

