

## PERENCANAAN LATIHAN (PERIODISASI)

Dikdik Fauzi Dermawan

Berbagai permasalahan di lapangan yang sering kita jumpai ketika pelatih melatih atletnya. Permasalahan tersebut diantaranya masih banyak pelatih melatih berdasarkan pengalaman ketika ia menjadi atlet, ada beberapa pelatih yang kalo ditanya tentang rencana pelatihan maka akan dijawab pagi latihan teknik, sore pelatihan fisik. Hal yang lebih mengerikan lagi adalah pelatih hanya datang ke lapangan seolah-olah hanya menunggu atau melihat atletnya melakukan latihan.

Berbagai alasan yang sering dikemukakan oleh seorang pelatih tersebut untuk menutupi kekurangannya itu, seperti alasan kurangnya fasilitas, tidak ada biaya, tidak ada waktu, atlet sedang sekolah, dan lain sebagainya. Alasan-alasan ini sebenarnya adalah sebagai konvensasi saja atas ketidak mampuan seorang pelatih dalam membuat perencanaan pelatihan. Kondisi ini terjadi mungkin saja disebabkan karena: (1) pelatih tersebut menjadi pelatih karena memiliki pengalaman menjadi atlit tanpa memiliki kualifikasi pelatih, (2) pelatih tersebut melatih didasarkan hobi/ kesenangan belaka tanpa didukung oleh pengetahuan-pengetahuan ilmu kepelatihan, (3) pelatih tersebut melatih semata-mata hanya untuk mengisi waktu luang mereka pada hal secara akademik pelatih tersebut tidak memiliki kualifikasi pelatih.

Dengan perkembangan ilmu dan teknologi semakin pesat, persaingan dalam olahraga prestasi semakin tinggi, maka pekerjaan melatih tidak boleh dipakai sekedar hanya mengisi kesenangan belaka. Seorang pelatih tidak boleh tidak, disamping 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, kerjas 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 sekadar 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 *Rainer Martens (2004)*, dalam bukunya *Successful Coaching* dan *Bompa (2009)*, "*Failling to plan is planning to fail*", *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. Disamping 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 (Rainer Martens, 2004).

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

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Perencanaan Latihan**

Perencanaan latihan adalah sesuatu yang sangat penting yang harus dilakukan oleh seorang pelatih. Seperti banyak yang dilakukan pelatih yang sudah mapan, 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, Johansyah (2013) menuliskan “Perencanaan latihan adalah guide latihan yang direncanakan menuju penampilan yang terbaik pada sebuah kompetisi”. Oleh karena itu perencanaan merupakan alat yang sangat penting yang dapat dipakai oleh seorang pelatih dalam usaha mengarahkan program latihan yang terorganisir dengan baik (Bompa, 2009). Rainer Martens (2004) “*A season plan helps you to keep on track and to sort out what’s important*”. Dari beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan latihan adalah salah satu cara untuk mengurangi dan mengefektifkan ketidak teraturan dalam latihan.

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. Dengan perencanaan latihan yang baik, maka seorang pelatih akan lebih memungkinkan untuk melakukan hal-hal (Rainer Martens, 2004), sebagai berikut.

- 1) Dapat mengontrol atau mengawasi atlet secara aktif, sehingga hasilnya latihan akan menjadi lebih efektif dan menyenangkan.
- 2) Dapat memberikan situasi pelatihan yang menantang
- 3) Dapat melatih keterampilan secara progresif sehingga latihan menjadi lebih maksimal, dan keselamatan atlet juga terjaga.
- 4) Dapat mengkondisikan atlet sehingga beban latihan tidak berlebihan.
- 5) Dapat memilih waktu, tempat latihan, dan penggunaan perlengkapan latihan yang tepat sesuai dengan kebutuhan.
- 6) Dapat mengurangi permasalahan yang berhubungan dengan disiplin atlet.
- 7) Dapat meningkatkan rasa percaya diri (*confidence*), sehubungan dengan kemampuan manage situasi latihan.

## **B. Langkah-langkah dalam Menyusun Perencanaan Latihan**

Untuk membuat perencanaan pelatihan yang efektif, seorang pelatih harus menyusun rencana jangka panjang yang dapat mengembangkan secara maksimal potensi yang dimiliki oleh atlet. Untuk mengetahui prestasi atlet selama pelatihan jangka panjang, seorang pelatih harus memonitor atlet ketika pelatihan, saat pertandingan/kejuaraan, dan secara periodic melakukan tes-tes yang berkenaan dengan cabang olahraga yang diikuti oleh atlet tersebut yang dapat menjelaskan kemajuan atlet dan bisa dipergunakan sebagai pedoman dalam pengaturan rangsangan/perlakuan pelatihan. Apabila pelatih hendak menyusun suatu program latihan, maka harus mengikuti persyaratan tertentu, sesuai dengan dasar-dasar dari proses perencanaan.

Menurut Rainer Martens (2004), ada enam langkah yang harus diperhatikan agar pelaksanaan pelatihan menjadi efektif. Keenam langkah tersebut adalah:

- 1) Identifikasi keterampilan yang dibutuhkan oleh atlet.
- 2) Kenali karakter semua atlet yang dilatih.
- 3) Lakukan nalisis situasi.
- 4) Tentukan prioritas pelatihan.
- 5) Pilihlah metode yang tepat untuk pelatihan tersebut.
- 6) Susunlah rencana latihan.

John Lawther, seorang ahli terkemuka dalam pembelajaran gerak yang dikutip oleh Pate R. Russell, Glenagan Mc. Bruce, dan Rotella Robert (1993), menyarankan agar pelatih memperhatikan factor-faktor berikut dalam merancang tahap latihan: (1) usia olahragawan, (2) kegiatan keterampilan olahragawan yang akan dilatihkan, (3) tujuan spesifik dari latihan khusus, (4) tingkat pasca belajar yang telah dicapai, (5) latar belakang pengalaman yang telah dipelajari, (6) sejumlah kondisi lingkungan termasuk kegiatan olahragawan di antara latihan-latihan.

### **C. Tujuan Perencanaan Latihan**

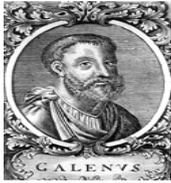
Membuat sebuah perencanaan program latihan tentunya harus memiliki tujuan, menurut Johansyah (2013) tujuan perencanaan latihan adalah:

1. Merangsang adaptasi fisiologis yang maksimal pada waktu yang ditentukan pada masa kompetisi utama
2. Mempersiapkan Atlet pada level kesiapan yang kompleks dalam membangun keterampilan, kemampuan biomotor, ciri-ciri psikologis, dan mengatur tingkat kelelahan
3. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan maka latihan harus direncanakan dan dibangun dengan logis serta tahapan yang berjenjang.

## D. Periodisasi Latihan

### 1. Pengertian Periodisasi

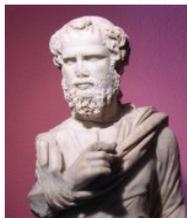
Periodisasi adalah pengaturan perencanaan dan tahapan jangka panjang daripada suatu program latihan dimana setiap proses latihan mempunyai tujuan yang berbeda, Dasar utama dari Periodisasi adalah perubahan variabel latihan termasuk di dalamnya beban latihan, volume dan intensitas latihan. Dengan tujuan menggiring atlet menggapai efek yang diharapkan daripada latihan. Siklus latihan berikut variabel yang terkait di dalamnya Saling berhubungan dan bersinergi antara tiap siklus dengan yang lainnya. Setiap siklus saling berhubungan dalam mempertinggi kualitas atlet inilah tujuan utama daripada teori periodisasi latihan.



Sejarah mengenai perencanaan latihan dimulai jauh sebelum era Olimpiade Yunani kuno. Studi kepustakaan menunjukkan bahwa Galen ( 129 – 199 AD ) tercatat sebagai orang pertama yang telah mencoba menuangkan pemikirannya dalam bentuk serangkaian karya tulis mengenai periodisasi latihan.

Pada masanya Galen dikenal sebagai dokter bagi para Gladiator Roma, selain itu Galen juga adalah dokter pribadi kaisar Marcus Aurelius yang legendaris. Galen ketika itu sudah sampai kepada pemikiran bahwa dibutuhkan variasi tipikal latihan untuk mempertinggi performa dari para Gladiator.

Ia mengelompokan latihan dalam beberapa kelompok, yang pertama adalah melatih otot dengan tanpa melibatkan daya ledak ( angkat besi dan menggali ), penggunaan gerakan-gerakan cepat melalui berbagai formasi gerakan senam dan beberapa bentuk latihan berkarakter peningkatan daya ledak otot, suatu hal yang ratusan tahun kemudian dikenal sebagai latihan-latihan Plyometric.

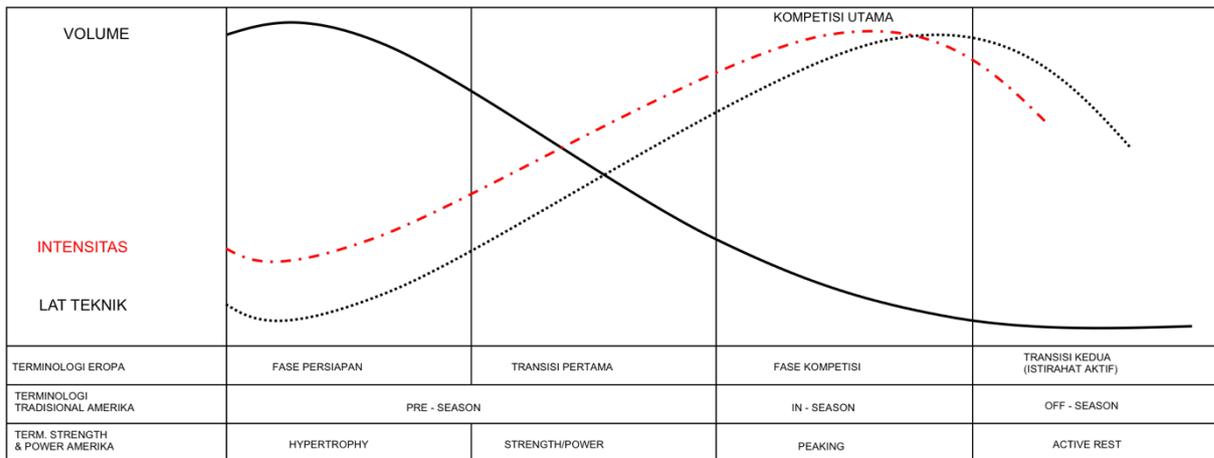


Legenda lain dalam catatan sejarah mengenai perencanaan latihan adalah Flavius Philostratus (170–245AD). Berdasarkan penelitian, Flavius Philostratus banyak meninggalkan catatan mengenai perencanaan latihan, salah satu karyanya “Handbook for the Athletics Coach and Gymnasticus” mengajarkan tentang bagaimana mempersiapkan diri menghadapi kompetisi termasuk memberikan pengertian tentang pentingnya pemulihan / recovery.

( Bompa, 1999 ).

Dari sekian banyak teori tentang Periodisasi Program Latihan yang pernah dipublikasikan berdasarkan rentang waktu dari tiap tahapan berikut karakteristik Program Latihan dapat dikelompokkan dalam tiga variasi model

1. Terminologi Tradisional Amerika
2. Terminologi Tradisional Eropa
3. Terminologi Amerika yang keluar dari Pakem



### a. Volume Latihan

Jumlah seluruh kegiatan yang dilakukan dalam latihan, meliputi waktu dan lama latihan berlangsung. Jarak yang ditempuh atau berat yang diangkat/unit waktu. Jumlah ulangan suatu latihan atau elemen teknik yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Volume latihan dapat ditentukan melalui:

- 1) Jumlah bobot beban tiap butir (item) latihan.
- 2) Jumlah repetisi persesi.
- 3) Jumlah set/sesi.
- 4) Jumlah pembebanan persesi.
- 5) Jumlah seri/sirkuit persesi.

### b. Intensitas Latihan

Intensitas latihan adalah tingkat kesulitan daripada suatu latihan. Intensitas latihan usaha atau tenaga yang diperagakan oleh atlet pada sesi latihan. Fungsi dari kekuatan stimuli syaraf yang digunakan dalam latihan, kekuatan dari stimuli/rangsang bergantung pada beratnya beban, kecepatan melakukan suatu

gerakan dan variasi interval atau istirahat antar ulangan.

Ukuran intensitas latihan dapat ditentukan oleh:

1) One Repetition Maximum (1 RM)

Adalah kemampuan melakukan atau mengangkat beban secara maksimal dalam satu kali kerja.

2) Denyut Jantung Per Menit

Dihitung atas dasar usia olahragawan dan denyut jantung istirahat (dihitung pada saat pagi hari, yaitu setelah tidur) Untuk menentukan intensitas berdasarkan kenaikan denyut jantung dipergunakan grafik yang disebut Training Zone, yaitu dengan menghitung berapa % dari denyut jantung maksimum (MHR: Maximum Heart Rate).

3) Kecepatan (WaktuTempuh)

Adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan waktu tertentu untuk menempuh jarak tertentu dengan cepat.

4) Jarak tempuh

Adalah kemampuan seseorang dalam menempuh jarak tertentu dengan waktu tertentu

5) Jumlah Repetisi (Ulangan) Per Menit

Adalah jumlah repetisi (ulangan) yang dapat dilakukan seseorang dalam waktu satu menit

6) Lama Recovery dan Interval

Lama singkatnya pemberian waktu untuk recovery dan interval pada umumnya digunakan untuk menentukan intensitas latihan teknik

**c. Kepadatan Latihan/Densitas**

Frekuensi dimana seorang atlet terbuka terhadap serentetan stimuli per unit waktu. Menyangkut hubungan yang tampak dalam waktu antara kerja dan fase pemulihan dari latihan. Kepadatan yang memadai akan menjamin efisiensi dari latihan.

**d. Kompleksitas**

Menyangkut tingkat kecanggihan olah gerak yang dilaksanakan dalam latihan. Kerumitan suatu keterampilan, tuntutan koordinasinya merupakan suatu sebab

penting dalam penambahan intensitas dalam latihan, makin rumit suatu olah gerak yang diperagakan dalam suatu proses latihan, makin besar perbedaan individu dan efisiensi mekanika

## 2. Perencanaan Latihan

Pembagian Perencanaan Tahunan Kedalam Fase dan Siklus Latihan (Bompa).

PERENCANAAN LATIHAN TAHUNAN															
FASE LATIHAN	PERSIAPAN					KOMPETISI					TRANSISI				
SUB FASE LATIHAN	PERSIAPAN UMUM			PERSIAPAN KHUSUS		PRA KOMPETISI		KOMPETISI UTAMA			TRANSISI				
SIKLUS MAKRO															
SIKLUS MIKRO															

### Fase Persiapan

- ▶ Memperoleh dan meningkatkan kapasitas latihan fisik umum
- ▶ Meningkatkan kemampuan biomotor yang dibutuhkan oleh cabang olahraga
- ▶ Memupuk sifat-sifat psikologis
- ▶ Membangun, meningkatkan, atau teknik yang sempurna
- ▶ Membuat atlet familier dengan penguasaan dasar strategi dalam tahapan pada Fase selanjutnya
- ▶ Mengajarkan atlet teori dan metodologi latihan khusus olahraganya

### Fase Kompetisi

- ▶ Melanjutkan atau mempertahankan kemampuan spesifik cabang olahraga
- ▶ Meningkatkan sifat-sifat psikologis

- ▶ Penyempurnaan dan konsolidasi teknik
- ▶ Meningkatkan performa atlet ketingkat yang tertinggi
- ▶ Penyempurnaan manuver teknik dan taktik
- ▶ Memperoleh pengalaman bertanding
- ▶ Mempertahankan kebugaran fisik sesuai tuntutan cabang olahraga

### **Undloading dan Fase Tapering**

Sub-fase tapering dan unloading harus berlangsung selama 8-14 hari, dan dapat dipakai berbagai metode menurunkan volume dan intensitas latihan. Pada siklus mikro pertama volume diturunkan 40% sampai 50%, tergantung dari level latihan dilakukan prioritas unloading. Untuk siklus micro kedua penurunan volume dan intensitas latihan diberikan 50% sampai 60%.

### **Fase Peralihan**

- Setelah periode panjang pada persiapan, kerja keras dan tekanan pertandingan, dimana kebulatan tekad, motivasi dan ketekunan menjadi tantangan dan ujian.
- Atlet mencapai tahapan fisik yang tinggi dan psikis mengalami kelelahan.
- Fase peralihan tidak tepat bila disebut fase *off-season*, hubungan dua rencana tahunan.
- Fase ini merupakan fase istirahat psikis, relaksasi dan regenerasi biologi dan mempertahankan diterimanya sebuah tahap persiapan fisik umum (40-50% pada fase kompetisi).
- Fase peralihan 3-4 minggu. Kadang lebih lama.

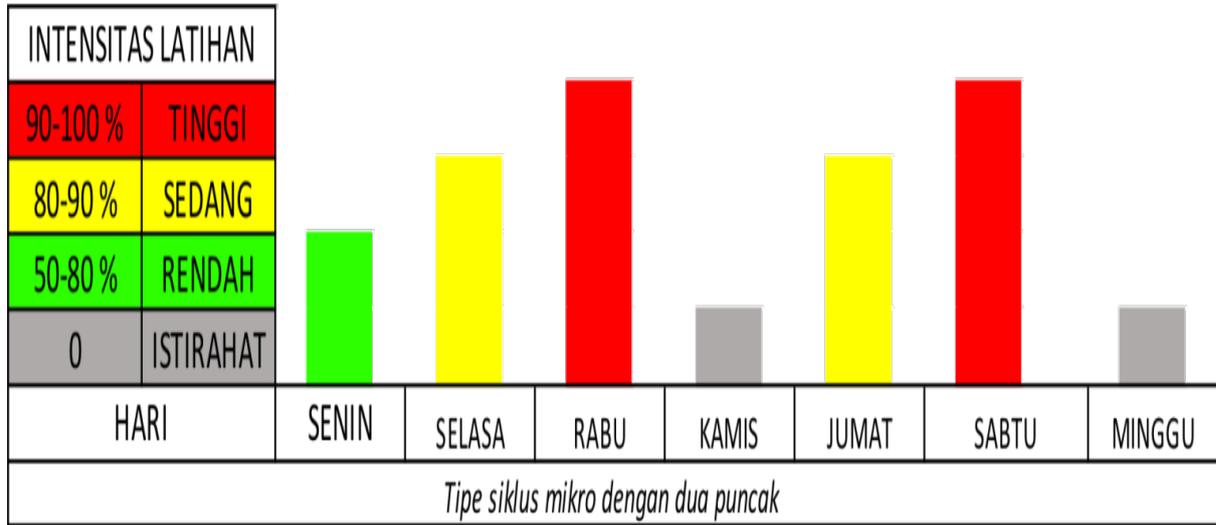
### **Siklus Mikro**

Istilah *Microcycle* berasal dari Bahasa Yunani *Micros*, yang artinya Kecil *Microcycle* dilakukan tiap minggu atau 3 sampai 7 hari di dalam program latihan tahunan.

## Tipe Siklus Mikro

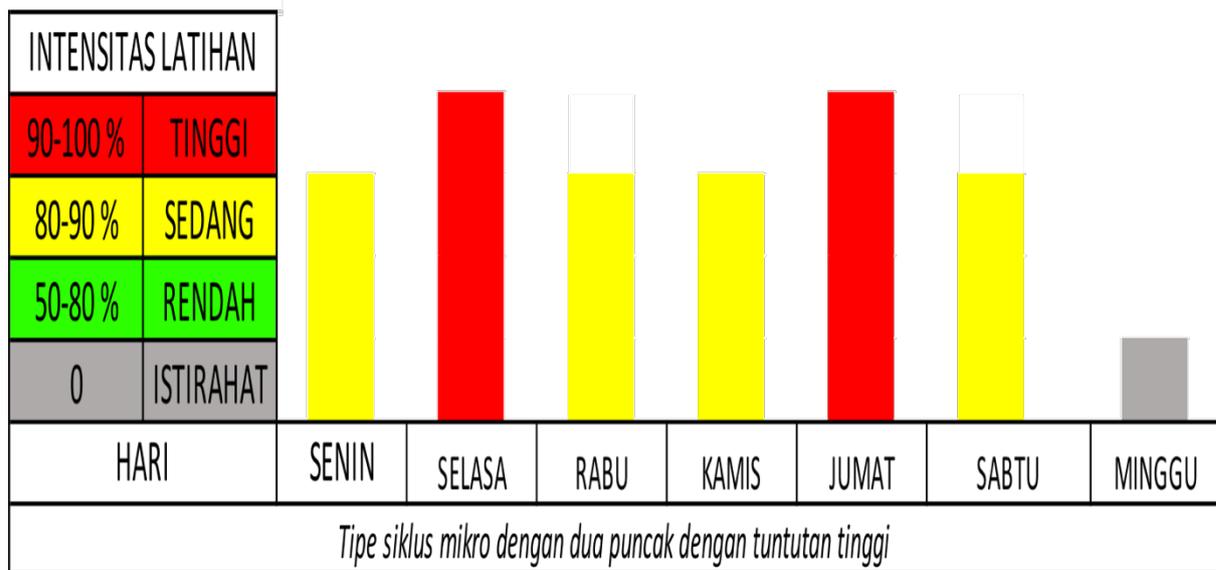
### a. Siklus Mikro Pengembangan (*Developmental Microcycle*)

Khusus untuk Fase Persiapan setiap Siklus terdiri dari Dua atau Tiga Puncak dengan Tuntutan Tinggi.



### b. Siklus Mikro Goncangan (*Shock Microcycle*)

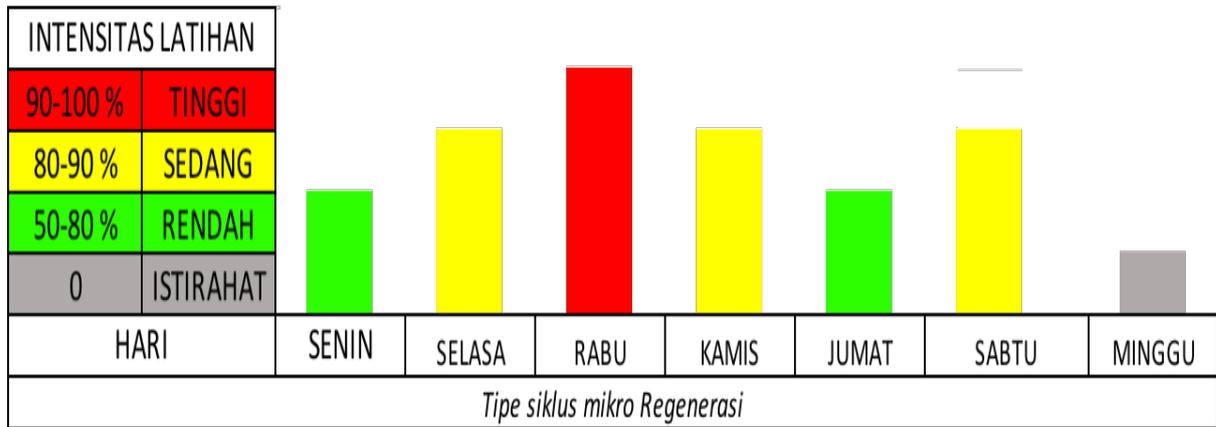
Tiga sampai empat puncak tahap persiapan, sebaiknya diikuti dengan siklus pemulihan.



c. Siklus Mikro Regenerasi (*Regeneration Microcycle*)

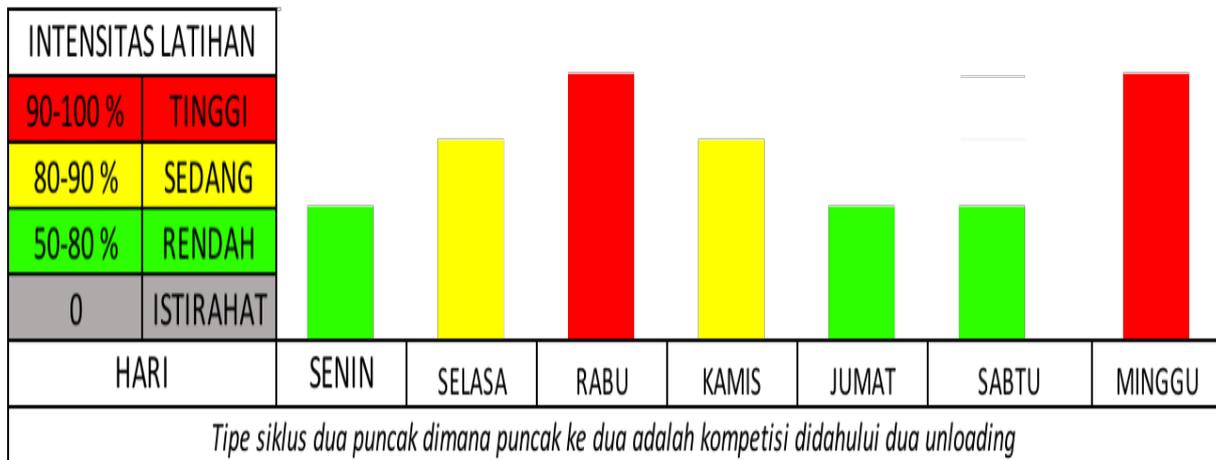
Bertujuan untuk pemulihan karakter latihan :

Aktifitas Aerobic dengan Intensitas rendah, Siklus Mikro Regenerasi direkomendasikan menjelang Kompetisi penting atau setelah suatu aktivitas latihan yang menggunakan tipe *Shock Microcycle*.



d. Siklus Mikro *Peaking* dan *Unloading*

Adalah tipe siklus mikro yang latihannya merupakan manipulasi dari pada volume dan intensitas dengan tujuan memfasilitasi Atlet menggapai penampilan terbaik saat kompetisi utama.



**Siklus Makro**

Istilah *Macrocycle* berasal dari Bahasa Yunani *Macros*, yang artinya Besar *Microcycle* dilakukan tiap minggu atau sampai 7 minggu di dalam program latihan tahunan Satu *Macrocycle* memiliki dua hingga tujuh *Microcycle*.

## 2. Komponen Latihan

Komponen Latihan terdiri dari; 1) Komponen Biomotorik, 2) Komponen Nutrisi, 3) Komponen Psikologi,

### 1) Komponen Biomotorik

Komponen Biomotorik terdiri dari;

- a. Endurance/Daya Tahan
- b. Strength/Kekuatan
- c. Speed/Kecepatan
- d. Flexibility/Kelentukan

#### a. Periodisasi Endurance/Daya Tahan

Aerobik atau daya tahan oksidatif dikembangkan setelah fase transisi dan awal fase persiapan (1-3 bulan), biasanya didapat dengan menggunakan metode keseragaman dan aktivitas yang dilakukan terus menerus dengan intensitas yang sedang (misal lari jarak jauh dengan denyut nadi antara 120-150, dan berlangsung selama 45-120 menit).

#### Daya Tahan Aerobik

- Fase persiapan umum.
- Tujuan :
  - Meningkatkan kemampuan Kardiorespiratori atau untuk meningkatkan kemampuan VO<sub>2</sub>max
- Waktu : 8-16 minggu atau disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga.

#### Daya Tahan Aerobik dan Anaerobik

- Fase Persiapan Khusus
- Tujuan :
  - Meningkatkan kemampuan Anaerobik
- Bentuk Latihan Aktivitas Pendek dengan Kecepatan Tinggi
- Waktu : 6-8 minggu atau disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga

#### Daya Tahan yang Spesifik

- Fase Pertandingan.
- Tujuan :
  - Menyelaraskan kebutuhan daya tahan dengan karakteristik cabang olahraga.

- Bentuk latihan Intensitas Tinggi dengan waktu yang pendek.
- Waktu : 4-5 minggu atau disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga.

#### Daya Tahan Khusus

- Fase Pra Kompetisi dan Kompetisi
- Tujuan :
  - Meningkatkan kemampuan kemampuan teknik, taktik dan strategi untuk mempersiapkan prestasi puncak.

#### **b. Periodisasi Strength/Kekuatan**

##### Adaptasi Anatomi

Pada sub fase ini berlangsung 4-6 minggu sementara untuk atlet junior 9-12 minggu. Intensitas latihan berkisar 40-65% dari 1 angkatan maksimal (1RM), dengan pengulangan latihan 8-12 kali. Tujuan pada fase ini adalah;

- Merangsang peningkatan massa otot, menurunkan kadar lemak, perubahan kualitas jaringan ikat (ligamen).
- Meningkatkan kerja jangka pendek, dimana akan mengurangi kelelahan dalam proses latihan selanjutnya saat kebutuhan latihan teknik tinggi
- Meletakkan fondasi neuromuskular dan kondisioning, dimana akan mencegah cedera.
- Membangun keseimbangan neuromuskular, dengan tujuan untuk mengurangi resiko cedera.

##### Maksimum Strength

- Fase Strength Maksimal (*Maximum Strength Phase/MXS*), diterapkan setelah fase AA diatas dilalui, namun masih pada tahap persiapan khusus. Cabang-cabang olahraga yang membutuhkan power, daya tahan otot atau keduanya harus melalui tahap ini.
- Lama waktu latihan kekuatan pada fase ini berkisar antara 1 s.d 3 bulan, jumlah set dianjurkan 2 - 3 set dengan RM 4-6,
- Sedangkan beban latihan antara 75% - 85% dari kekuatan maksimal (1RM).

##### Fase Konversi

Fase konversi disebut juga fase kekuatan *eksplosif* (power), dan dayatahan kekuatan. Jadi karakteristik fisiologis dari olahraga di fase ini di fokuskan pada

pengembangan power dan daya tahan kekuatan atau keduanya

#### Fase Pemeliharaan

- Pada Fase ini program latihan tahunan dibuat untuk mempertahankan standar fisiologis dan penampilan yang dicapai saat fase latihan sebelumnya.
- volume latihan yang kecil (dua sampai empat massa latihan yang besar) dilakukan 1-3 set, 1-3 pengulangan,
- Intensitas latihan (30-100% dari 1 angkatan maksimal (1RM)).
- Frekuensi latihan saat phase ini dapat berlangsung 1-5 hari/siklus mikro tergantung tujuan program latihan dan jadwal pertandingan.

#### Fase Istirahat (*Cessation*)

- Latihan kekuatan dihentikan 5 sampai 7 hari dari waktu pertandingan utama.
- Tujuannya adalah:
- Mengurangi tingkat kelelahan kumulatif dari seorang atlet.
- Mengurangi tingkat stres atlet.
- Memfasilitasi terjadinya superkompensasi fisiologis dan psikologis.
- Meningkatkan kesiapan, bersamaan dengan meningkatnya potensi prestasi dan penampilan atlet yang tinggi.

#### Fase Kompensasi

- ▶ Tujuan utama dari fase ini adalah untuk menghilangkan kelelahan dan memungkinkan atlet untuk melakukan pemulihan.
- Dimana sangat dibutuhkan pelatih fisik, terapis fisik, atau fisioterapis yang selalu mendampingi atlet dalam proses latihan.
- Pada saat berlangsungnya fase ini, melepaskan diri dari status cedera dan rehabilitasi, semua atlet harus memperhatikan istirahat aktif dari program latihan termasuk melakukan beberapa latihan kekuatan.

### **c. Periodisasi Kecepatan**

Komponen Kecepatan, memiliki beberapa tahapan atau fase latihan diantaranya;

#### Aerobic dan Anaerobic Endurance

- Fase Persiapan
- Tujuan : Membentuk fondasi Daya Tahan

- Bentuk Latihan : Fartlek atau Speed Play, lari di Bukit atau Cross Country.

#### Kecepatan Alaktik dan Daya Tahan Anaerobik

- Fase Kompetisi
- Latihan lebih intensif dan disesuaikan dengan karakteristik cabang

#### Kecepatan Spesifik

- Kecepatan gabungan antara kecepatan alaktik, laktik dan daya tahan kecepatan

#### Kecepatan Spesifik, Kelincahan dan Waktu Reaksi

- Membentuk kecepatan khusus sesuai karakteristik cabang olahraganya, terutama komponen kelincahan dan kecepatan reaksinya.

#### Periodisasi Komponen Biomotorik

FASE	PERSIAPAN		KOMPETISI			TRANSISI
SUB FASE	PERISAPAN UMUM	PERSIAPAN KHUSUS	PRA KOMPETISI	KOMPETISI UTAMA		
STRENGTH	Adaptasi Anatomi	Maximum strength	Conversion :	Pemeliharaan :	Cessation	Kompensasi
			Power	Maimum Strength		
			Daya Tahan Otot	Power		
			Keduanya			
ENDURANCE	Aerobic Endurance	Aerobic Endurance	Olahraga atau Daya Tahan Khusus (Ergogenesis)			Unaerobic
		Specific Endurance (ergogenesis)				
SPEED	Aerobic & Anaerobic Endurance	HIT	Speed & Kelincahan Khusus, Reaction Time, Speed Endurance			
		Anaerobic Power				
		Anaerobic Endurance				
		Lactate Tolerance				

#### **PAEKING (Puncak Prestasi)**

*Peak performance* menggambarkan batas atas atau maksimum keberfungsian dan sebuah model untuk mempelajari pembentukan yang berhubungan dengan *performance* seseorang, seperti keunggulan, produktivitas, dan kreativitas (Privette & Bundrick, 1991). Menurut Satiadarma (2000) menjelaskan *peak performance* adalah penampilan optimum yang dicapai oleh seorang atlet

#### **TAPERING**

*Tapering* secara sederhana, didefinisikan sebagai pengurangan beban latihan

sebelum pertandingan. Sebagai upaya untuk mengurangi stres fisiologis dan psikologis dari latihan sehari-hari dan mengoptimalkan performa atlet (Mujika dan Padilla).

Ada 4 komponen dalam menyusun strategi tapering, antara lain :

1. Pengurangan beban latihan, dengan volume antara 40-60 persen. Durasi latihan juga berkurang.
2. Lamanya periode tapering, pada latihan akhir berlangsung 8 – 14 hari
3. Biasanya menggunakan pengurangan yang progresif dalam beban latihan.
4. Perbaikan yang diharapkan antara 0.5 – 6 persen.

### 3. Menyusun Program Latihan

Menyusun program latihan sangatlah tidak mudah, Johansyah (2013) tahapan dalam menyusun program latihan (Periodisasi) sebagai Berikut; Tahapan/Langkah-langkah Membuat Program Latihan

- Hitung Keseluruhan Waktu yang terentang antara hari ke-1 latihan sampai hari H
- Bagi setiap periode menurut %
  - Fase Persiapan 50%
  - Fase Kompetisi 50%
  - Fase Transisi 4 Minggu
- Tentukan Peaking dan Kompetisi atau uji coba Performance yang diharapkan sesuai kalender kompetisi
- Masukkan komponen latihan
  - Kekuatan
  - Daya Tahan
  - Kecepatan
  - Teknik
- Siapkan kolom diagram Volume, Intensitas dan Peaking
- Buat grafik Peaking, Volume dan Intensitas
- Masukkan diagram batang Fisik, Teknik, dan Psikis pada setiap siklus Makro
- Susun unit latihan pada fase persiapan dan Kompetisi



## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, D. H., & Tangkudung, J. (2007). *Pelatihan Olahraga Anak Usia Dini*.
- Bompa O. Tudor. 1999. ***Periodization: Theory and Methodology of Training***. York University, United State: Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor. 2000. *Total Training for Young Champions*. York University, United State: Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor, Michael C. Carrera. 2005. *Periodization Training For Sports ; Science-baseb Strength and Conditioning Plants for 20 Sports*. United State. Human Kinetics.
- Bompa O. Tudor, Haff G. Gregory. 2009. ***Periodization: Theory and Methodology of Training***. York University, United State: Human Kinetics.
- Foss L. Merle, Keteyian J. Steven. 1998. *Physiological Basis for Exercise and Sport*. Boston: Mc Graw-Hill.
- Josef Nossek. 1982. *General Theory of Training*. National Institute for Sport, Logos. Pan African Press.
- Lubis Johansyah. 2013. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Lubis, J., & Evalina, H. (2007). *Latihan Dalam Olahraga Profesional. Editi I Jakarta: Badan Pengembangan dan Pengawasan Olahraga Profesional Indonesia*.
- Russell R. Pate dkk. 1993. *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan (terj. Kasiyo Dwijowinoto)*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Rainer Martens. 2004. *Succesful Coaching*: United State: Human Kinetics.
- Scott K. Powers, Edward T. Howley. 1990. *Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance*. USA: Wm.C.Brown Publisher.

- Sidik, D. Z. (2010). *Pembinaan Kondisi Fisik. Bandung: Jurusan pendidikan kepelatihan FPOK UPI.*
- Sidik, D. Z., & Pesurnay, P. L. (2007). *Materi Penataran Pelatihan Fisik Tingkat Propinsi se-Indonesia.*
- Sidik, D. Z. *Panduan Pelatihan Olahraga untuk Usia Sekolah (6-18 Tahun).*
- Tangkudung, J., & Puspitorini, W. (2006). *Kepelatihan olahraga, pembinaan prestasi olahraga. Jakarta: Cerdas Jaya.*
- Tangkudung, J., & Wahyuningtyas, P. (2012). *Kepelatihan Olahraga Edisi II. Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya.*
- Tangkudung, J. (2012). *Sports coaching.*
- Tangkudung, J. (2006). *Pengaruh metode Latihan dan Asam Laktak terhadap Hasil Belajar Renang 100 meter Gaya Bebas. Jurnal pendidikan dan kebudayaan, 12(063), 853-874.*
- Tangkudung, J., & Wardoyo, H. (2016). *FACULTY OF SPORT SCIENCE UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA 2014. JOURNAL OF INDONESIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT, 2(2).*
- Tangkudung J. (2011) *Panduan Program Latihan Tahunan PPLP dan PPLM*