

PEMBINAAN KONDISI FISIK

OLEH: YUNYUN YUDIANA

KONSEP DASAR

- Latihan Kondisi Fisik adalah proses memperkembangkan kemampuan aktivitas gerak jasmani yang dilakukan secara sistematis dan ditingkatkan secara progresif untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani agar tercapai kemampuan kerja fisik yang optimal.

UNSUR-UNSUR KONDISI FISIK

- Kekuatan
- Dayatahan
- Kecepatan
- Koordinasi
- Kelentukan
- Kelincahan
 - Power
 - Stamina
- Keseimbangan

KEKUATAN

- Konsep :
Kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna memberikan tegangan terhadap suatu tahanan

Kategori Kontraksi :

- a. Kontraksi Isometrik
- b. Kontraksi Isotonik
- c. Kontraksi Isokinetik

Kontraksi Isometrik

- Mengangkat, mendorong, atau menarik suatu benda yang tidak bergerak.
- Dilakukan selama 10 detik
- Pengulangan 3 kali
- Istirahat diantara perlakuan 20 – 30 detik

Kontraksi Isotonik

- Kontraksi otot dengan cara memanjang dan memendek
- Dapat dilakukan melalui latihan beban (dalam dan luar)

Kontraksi Isokinetik

- Otot mendapatkan tahanan yang sama melalui seluruh ruang geraknya
- Otot bekerja secara maksimal pada setiap sudut ruang gerak persendiannya
- Latihan menggunakan mesin isokinetik, seperti Cybex Isokinetic Exerciser.

Metode Latihan Beban (Weight Training)

1. Set Sistem
2. Super Set
3. Split Routines
4. Multi POUNDAGE
5. Burn Out
6. Sistem Piramid
7. Hypertropi
8. Neural Activation
9. Time Control Speed Strength (TCSS)

Set Sistem

- Mengangkat beban secara berulang-ulang antara 8 – 12 kali angkatan (8 – 12 Repetisi Maksimal)
- Dilakukan sebanyak 3 set untuk setiap bentuk latihan
- Istirahat diantara set 3 – 5 menit
- Dilaksanakan 3 kali seminggu
- Lama latihan 6 minggu (sudah nampak hasilnya secara signifikan)

Super Set

- Mengangkat beban dengan gerakan otot bagian depan (diagonis) di susul dengan gerakan otot bagian belakang (antagonis)
- Dapat dilakukan 8 – 12 RM
- Sebanyak 3 set untuk setiap bentuk latihan
- Program latihan sangat melelahkan

Split Routines

- Bentuk latihan dibagi-bagi dalam setiap harinya
- Awalnya melatih tubuh bagian atas terlebih dahulu, kemudian melatih tubuh bagian bawah, atau sebaliknya.
- Dapat dilakukan 8 – 12 RM sebanyak 3 set untuk setiap bentuk latihan.

Multi Poudage

- Mengangkat beban menuju ke 20 RM
- Apabila timbul kelelahan pada 5 atau 6 RM, beban dikurangi. Dan apabila timbul lagi kelelahan pada RM-RM selanjutnya, beban sedikit demi sedikit dikurangi sampai 20 RM

Burn Out

- Pelaksanaan latihan sangat berat
- Jumlah repetisi dipengaruhi oleh kemampuan maksimal dari atlet karena kehabisan tenaga
- Mula-mula berat beban hanya mampu diangkat 1 RM, kemudian beban dikurangi sampai hanya bisa diangkat 2 RM, beban dikurangi lagi sampai atlet tidak mampu lagi untuk mengangkat beban dalam RM selanjutnya.
- Istirahat antara set 5 detik, hanya cukup waktu untuk mengurangi beban saja.
- Metodenya hampir sama dengan sistem multi poundage

Sistem Piramid

- Sebaliknya dari sistem burn out
- Jumlah set dibatasi sampai 5 set
- Istirahat antara set 3 – 5 menit.

Hypertropi

- Tujuan latihan untuk meningkatkan kekuatan maksimal dengan menambah diameter otot
- Beban latihan ringan antara 30 – 60% dari kekuatan maksimal
- Repetisinya 30% - 14 RM dan apabila 60% - 8 RM
- Gerak irama kontraksi perlahan
- Diterapkan pada periode antara TPU sampai TPK

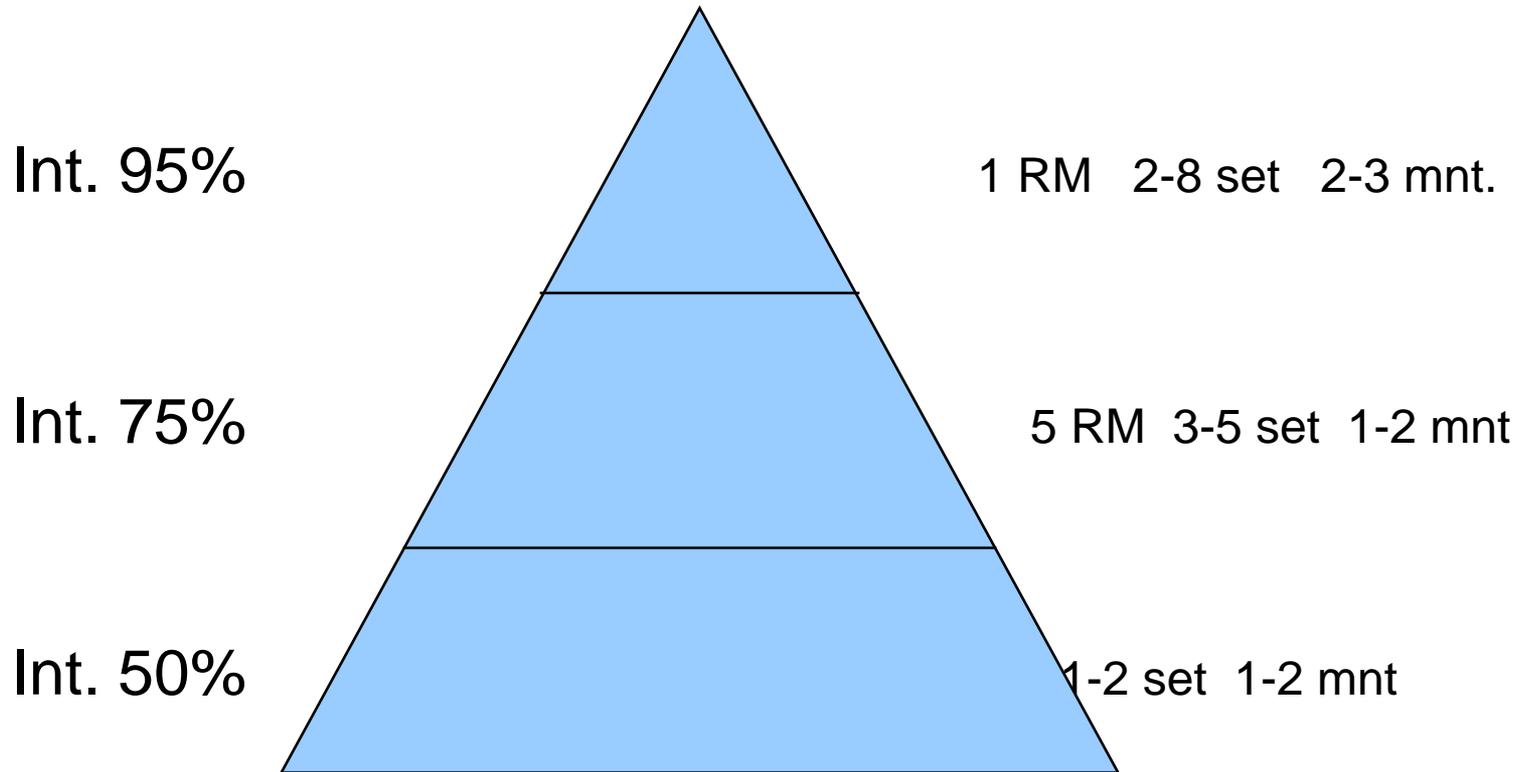
Neural Activation

- Tujuan latihan: (1) meningkatkan kekuatan maksimal, (2) meningkatkan/memperbaiki kerjasama intra muskuler, (3) tanpa menambah besar otot.
- Dilakukan dengan intensitas yang tinggi lebih dari 70% (80%)
- Repetisi cukup 4 RM
- Gerak irama kontraksi cepat
- Diterapkan antara periode TPK dan Tahap prakompetisi.

Time Control Speed Strength (TCSS)

- Latihan Kekuatan yang Cepat
- Diperoleh melalui memperbaiki koordinasi intramuskuler
- Ditransformasikan melalui latihan-latihan plyometrik
- Intensitas beban latihan antara 30% - 80%
- Dilakukan dengan beberapa sub set
- Maksimal 5 repetisi
- Antara tiap repetisi istirahat 3 – 15 detik
- Tiap sub set istirahat 60 detik
- Istirahat antara tiap set 2 – 3 menit
- Diterapkan pada periode tahap kompetisi

Parameter Kekuatan



DAYA TAHAN (ENDURANCE)

Kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama.

1. Daya Tahan Otot (Muscle Endurance)
2. Daya Tahan Jantung-Pernapasan-Peredaran Darah (Respiratori-Cardio-Vasculatoir Endurance)

Daya Tahan Otot

- Berhubungan erat dengan kekuatan otot
- Bentuk latihan melalui latihan beban (dalam atau luar)
- Berat beban lebih ringan dari latihan kekuatan
- Apabila melakukan dengan kontraksi isotonik dan isokinetik pengulangan/RM lebih sering atau banyak (20 – 25 RM)
- Apabila melakukan dengan kontraksi isometrik lama tahan 10 – 20 detik.

Daya Tahan Jantung-Pernapasan-Peredaran Darah

- Dicapai melalui peningkatan tenaga aerobik maksimal (VO_2 maks) dan ambang anaerobik
- Bentuk latihan dapat dilakukan dengan (1) lari sprint, (2) lari lambat yang kontinu, (3) lari dengan interval untuk memperkembangkan stamina, (4) fartlek atau speed play untuk membangun, mengembalikan atau memulihkan kondisi tubuh.

Cara-Cara Meningkatkan Daya Tahan Secara Umum

- Mempertinggi intensitas latihan daya tahan
- Memperjauh jarak lari atau renang
- Mempertinggi tempo (kecepatan)
- Memperkuat otot-otot untuk bekerja dalam jangka waktu yang lama

KECEPATAN

Kapasitas gerak dari anggota tubuh untuk bergerak dalam waktu yang singkat.

Terdapat dua tipe kecepatan:

1. Kecepatan Reaksi
2. Kecepatan bergerak

KOORDINASI

Kemampuan biomotorik yang sangat kompleks

- Erat kaitannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan kelentukan
- Bentuk latihan dapat dilakukan melalui kegiatan aktivitas gerak berbagai cabang olahraga (sebaiknya ada kesamaan dengan pola gerak cabang olahraga yang dibina)

KELENTUKAN

Kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak yang seluas-luasnya dalam persendiannya

- Faktor utamanya: (1) bentuk sendi, (2) elastisitas otot, dan (3) ligamen
- Ciri-ciri latihannya: meregangkan persendian dan mengulur sekelompok otot
- Kelentukan dikembangkan melalui latihan peregangan (stretching)

Model Latihan Kelentukan

- Peregangan dinamik
Seperti gerakan merengut-rengutkan anggota tubuh
- Peregangan statik
- Peregangan pasif
- Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)

Peregangan Dinamik

Seperti gerakan merengut-rengutkan anggota tubuh

Peregangan Statik

- Meregangkan sekelompok otot yang dilakukan oleh atlet sendiri dan dipertahankan selama 20 – 30 detik
- Pengulangan 3 kali
- Istirahat diantara pengulangan 1 – 2 menit
- Dilakukan sampai titik rasa sakit

Peregangan Pasif

- Meregangkan sekelompok otot yang dilakukan oleh teman dan dipertahankan selama 20 – 30 detik
- Pengulangan 3 kali
- Istirahat diantara pengulangan 1 – 2 menit
- Dilakukan sampai titik rasa sakit

- Meregangkan sekelompok otot yang dilakukan oleh diri atlet dan temannya
- Terjadi regangan saling tarik-menarik atau dorong-mendorong (kontraksi isometrik)
- Dipertahankan selama 20 – 30 detik
- Pengulangan 3 kali
- Istirahat diantara pengulangan 1 – 2 menit
- Dilakukan sampai titik rasa sakit

KELINCAHAN (AGILITY)

- Kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan
- Bentuk latihannya: lari bolak-balik, lari kulak-kelok, jongkok-berdiri, dan sejenis lainnya.

POWER

- Kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.
- Ciri-ciri atlet yang powernya baik yaitu memiliki:
 1. Derajat kekuatan otot yang tinggi
 2. Derajat kecepatan yang tinggi
 3. Derajat yang tinggi dalam keterampilan menggabungkan kecepatan dan kekuatan otot.

STAMINA

- Daya tahan yang lebih tinggi (ditingkatkan)
- Salah satu bentuk latihannya adalah lari/renang interval.

KESEIMBANGAN

- Kemampuan seseorang untuk mempertahankan posisi tubuh, baik dalam kondisi statik maupun dinamik
- Biasanya latihan dilakukan bersama-sama dengan latihan kelincahan, kecepatan, dan kelentukan.
- Macam keseimbangan:
 1. Keseimbangan statis,
 2. Keseimbangan dinamis.