

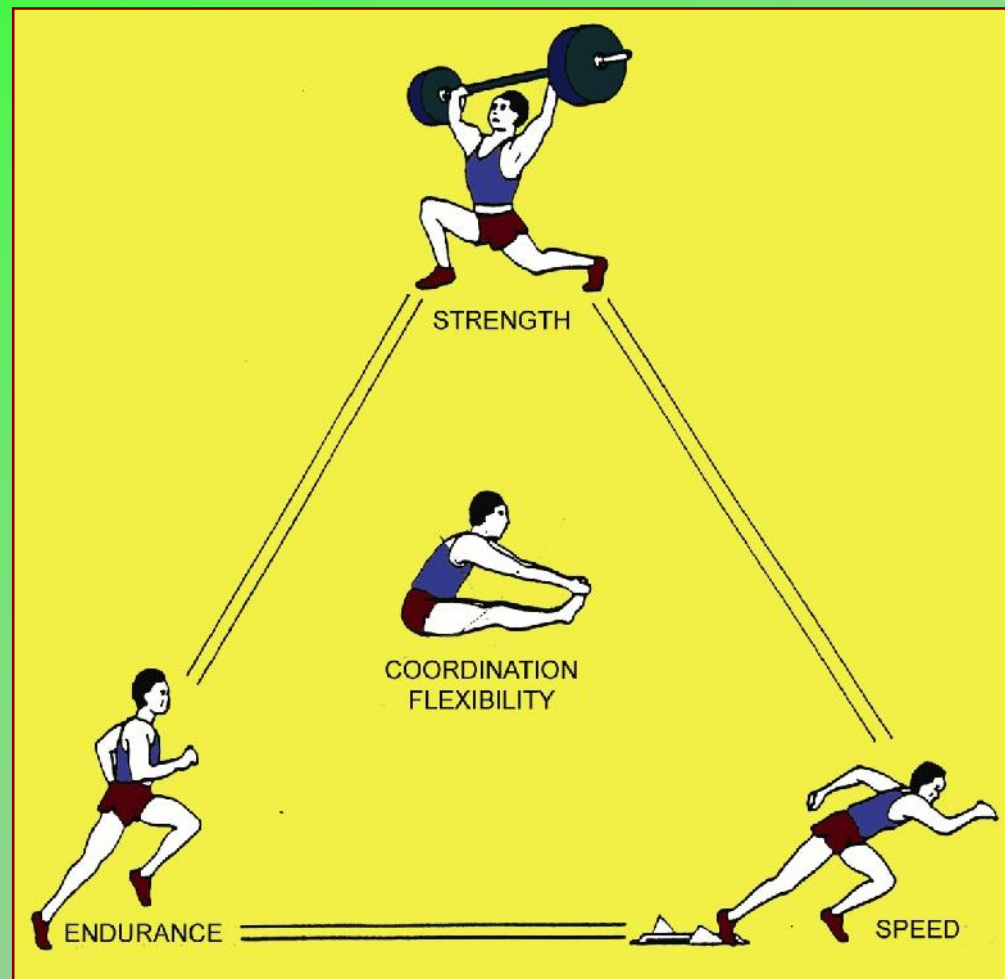


PENGEMBANGAN BIOMOTOR – 1 (KECEPATAN)

Oleh: Cukup Pahalawidi, M.Or

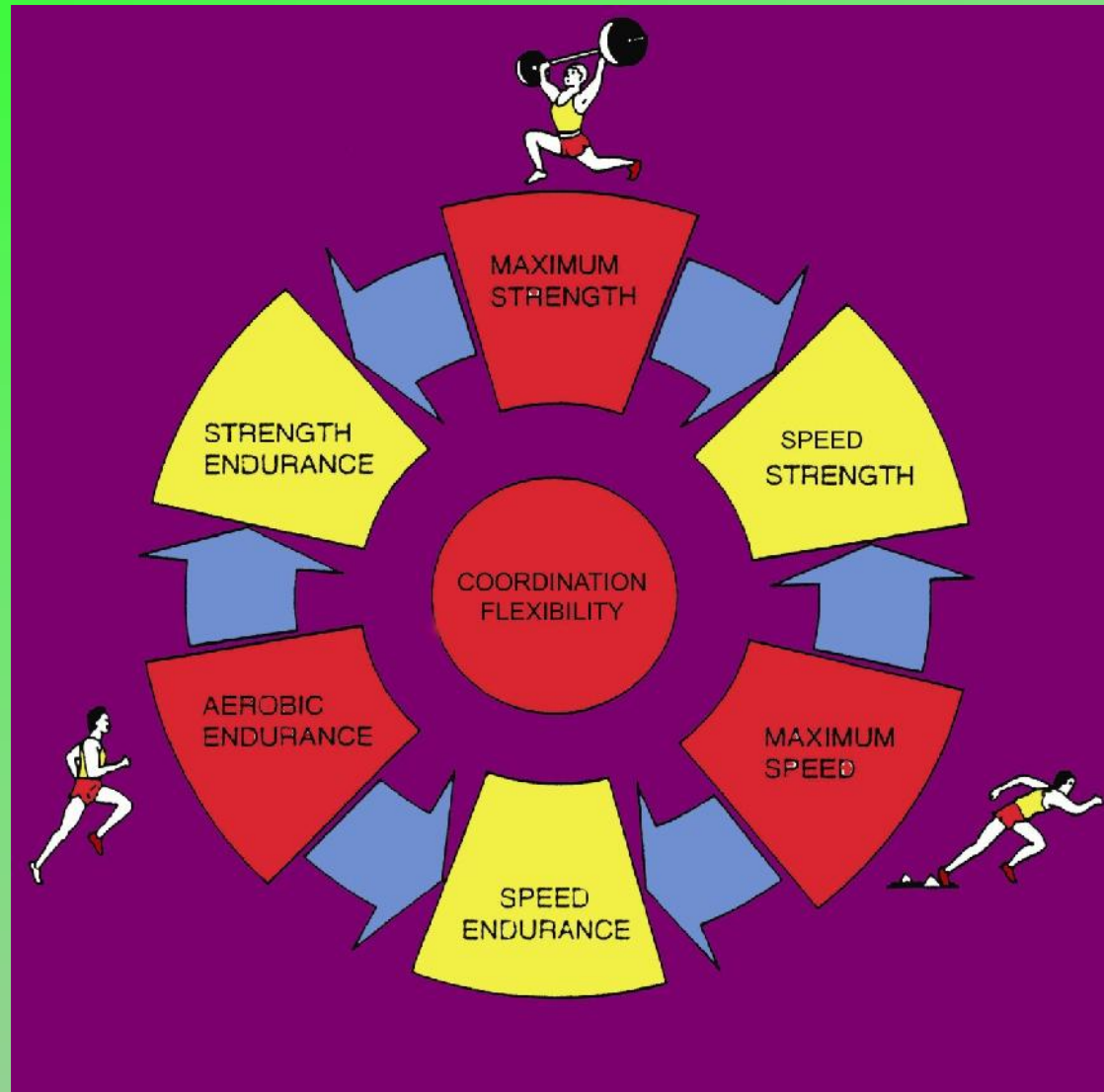
Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

FISIK (KOMPONEN DASAR KEMAMPUAN BIOMOTOR)

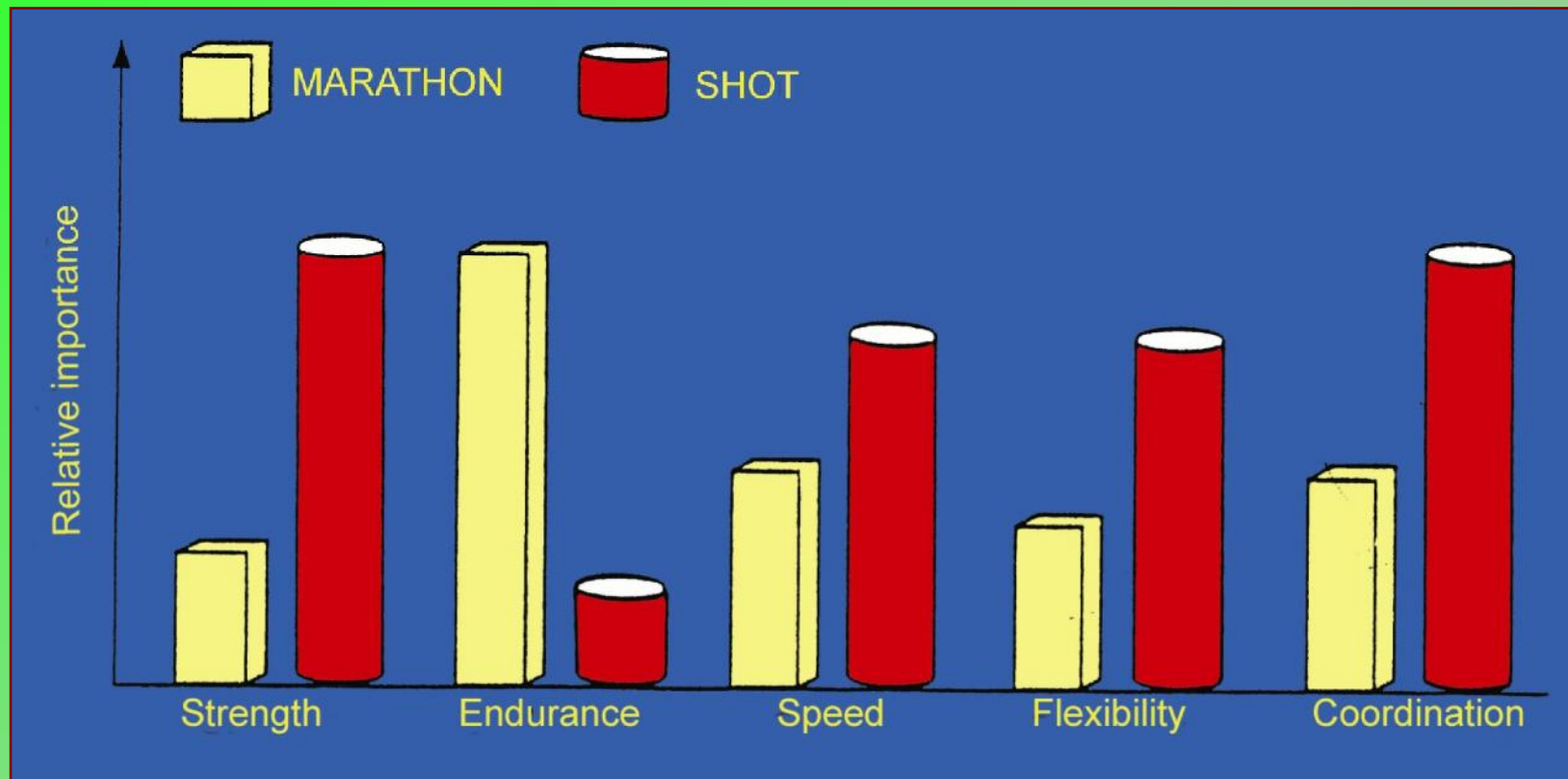


INTER-RELASI

KEMAMPUAN BIOMOTOR



SETIAP CABANG OLAHRAGA MEMILIKI KEBUTUHAN KHUSUS





- **WHAT TO DO**

CABANG/NOMOR, OTOT, KEMAMPUAN BIOMOTOR.

- **HOW TO DO**

METODE, JENIS LATIHAN, UNIT LATIHAN (I-V-R)

- **WHEN TO DO**

PERENCANAAN LATIHAN / PERIODISASI.

PENGEMBANGAN KEMAMPUAN BIOMOTOR SESUAI DENGAN TAHAP DALAM PROGRAM LATIHAN



KOMPETISI

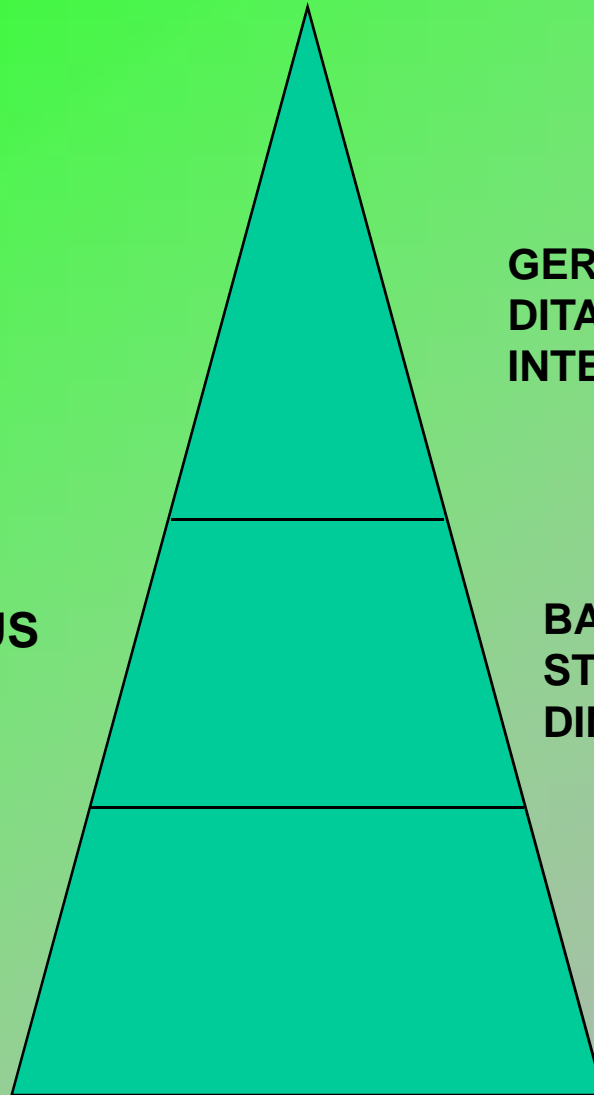
**GERAK KOMPETISI
DITAMBAH BEBAN EKSTRA
INTERRELASI-BIOMOTOR**

PERSIAPAN KHUSUS

**BAGIAN TUBUH / OTOT DOMINAN
STRUKTUR GERAK SERUPA
DINAMIS DAN MEKANIS**

PERSIAPAN UMUM

**GENERAL FITNESS /
SELURUH TUBUH**



KECEPATAN



- ❑ **DEFINISI :**
KEMAMPUAN MELAKUKAN GERAKAN DENGAN WAKTU YANG SINGKAT/ PENDEK.

- ❑ **BENTUK DASAR KECEPATAN**
 1. KECEPATAN SELURUH TUBUH
 2. KECEPATAN ANGGOTA TUBUH
 3. KECEPATAN REAKSI
 4. KECEPATAN KHUSUS

PENGEMBANGAN KECEPATAN

- **KECEPATAN SELURUH TUBUH**
 - PERCEPATAN / AKSELERASI
 - QUICKNESS
 - KECEPATAN MAKSIMAL
 - DAYATAHAN KECEPATAN
 - KECEPATAN OPTIMAL
 - KECEPATAN MEROBAH ARAH (KELINCAHAN)

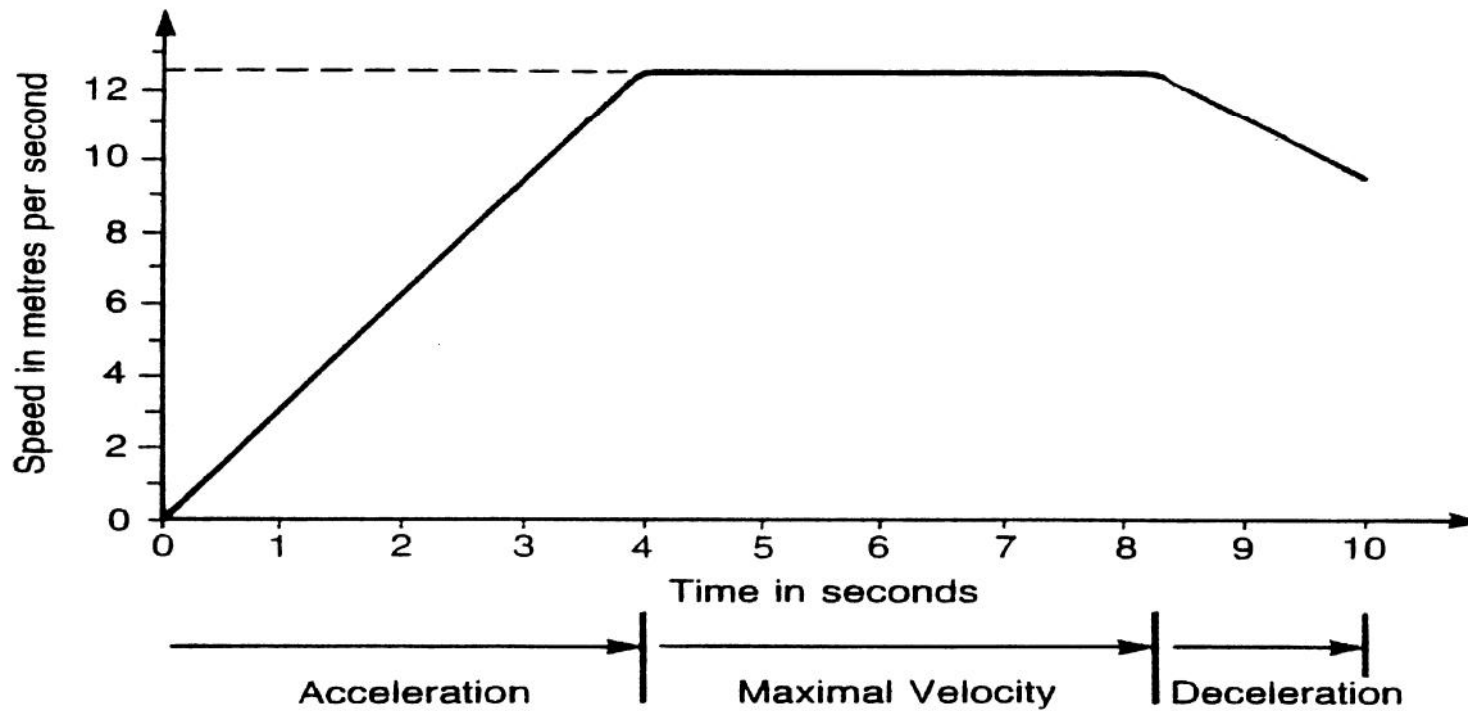
PENGEMBANGAN KECEPATAN



- KECEPATAN SELURUH TUBUH
 - PERCEPATAN / AKSELERASI
 - Perubahan kecepatan semakin tinggi.
 - QUICKNES
 - Kecepatan singkat (3-5 langkah)
 - KECEPATAN MAKSIMAL
 - Kecepatan tertinggi yang dapat dicapai
 - DAYATAHAN KECEPATAN
 - Kecepatan dalam jangka waktu yang relatif lama

PENGEMBANGAN KECEPATAN

- KECEPATAN SELURUH TUBUH
 - PERCEPATAN / AKSELERASI
 - KECEPATAN MAKSIMAL
 - DAYATAHAN KECEPATAN - DESELERASI



Speed-time graph for a sprinter

PENGEMBANGAN KECEPATAN

- KECEPATAN SELURUH TUBUH
 - KECEPATAN OPTIMAL
 - Membangun kecepatan maksimal tapi dalam kontrol
 - Misalnya: awalan lompat, menggiring bola
 - KELINCAHAN
 - Kemampuan mengubah arah saat bergerak
 - Mengubah posisi tubuh dengan cepat

KECEPATAN SELURUH TUBUH

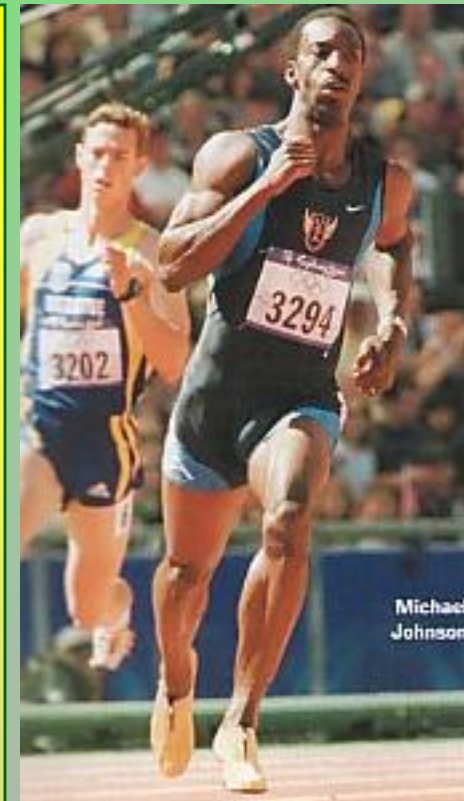
- **METODE LATIHAN UNTUK KECEPATAN SELURUH TUBUH:**
- **METODE LANGSUNG**
 - LATIHAN TEKNIK DAN KOORDINASI
 - LATIHAN LARI MENGEMBANGKAN KECEPATAN
- **METODE TIDAK LANGSUNG**
 - LATIHAN KEKUATAN YANG BERTUJUAN MENCAPAI PANJANG LANGKAH / JANGKAUAN OPTIMAL.

KECEPATAN SELURUH TUBUH

METODE LANGSUNG

KECEPATAN = F (PANJANG X FREKWENSI LANGKAH)

- **LATIHAN TEKNIK / KOORDINASI**
 - **TEKNIK SPRINT/ SPRINTING DRILL**
 - **TEKNIK BERGERAK DENGAN LANGKAH TERTENTU (SESUAI DENGAN CIRI DAN SIFAT PERMAINAN)**
- **LATIHAN LARI MENGEMBANGKAN KECEPATAN.**
 - **BERGANTUNG DARI SASARAN KECEPATANNYA**
 - **MEMPERTIMBANGKAN SISTEM ENERGINYA**



KECEPATAN SELURUH TUBUH

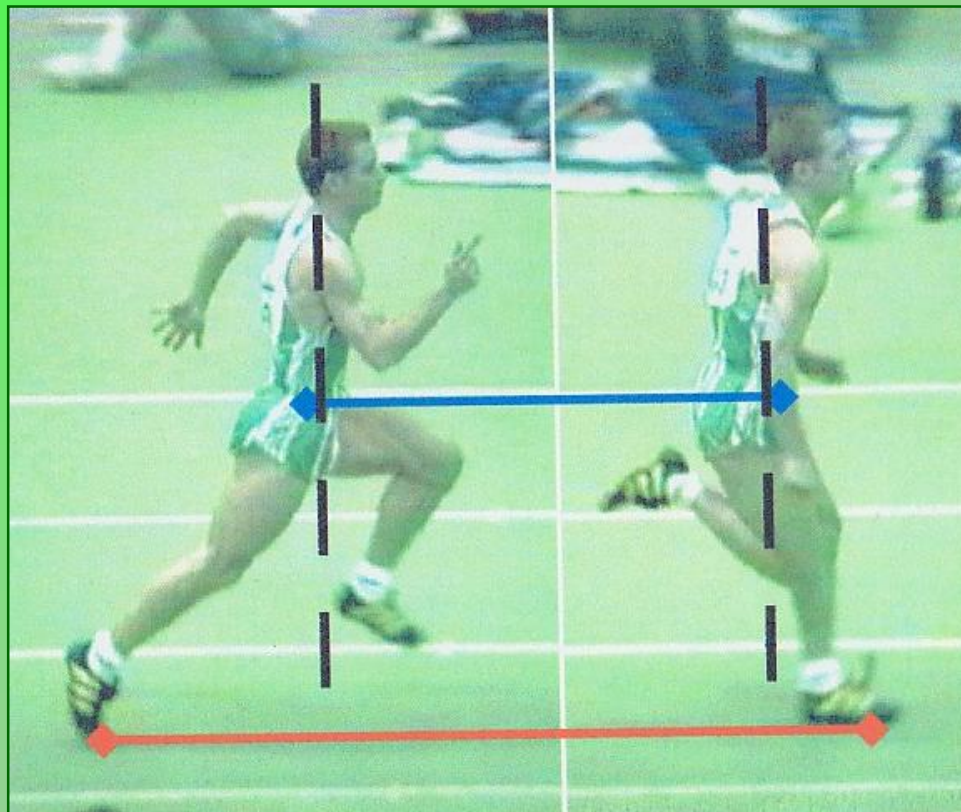
**TABEL LATIHAN KECEPATAN
METODE LANGSUNG**

SASARAN	SIST. ENERGI / METODE	WAKTU / INTENSITAS
AKSELERASI & MAKSIMAL	ANAEROBIK ALAKTIK REPETISI	5/6 DETIK MAKSIMAL / 100%
DT KECEPATAN	ANAEROBIK LAKTIK REPETISI , INTERVAL	7 – 60 DETIK 90 – 100%
OPTIMAL	BERGANTUNG OR	OPTIMAL / IRAMA
MEROBAH ARAH	BERGANTUNG OR	SESUAI POLA GERAK OR

KECEPATAN SELURUH TUBUH

METODE TIDAK LANGSUNG

TUJUAN : Mengaplikasikan kekuatan dengan waktu yang singkat untuk mencapai Panjang langkah yang optimal



KECEPATAN SELURUH TUBUH

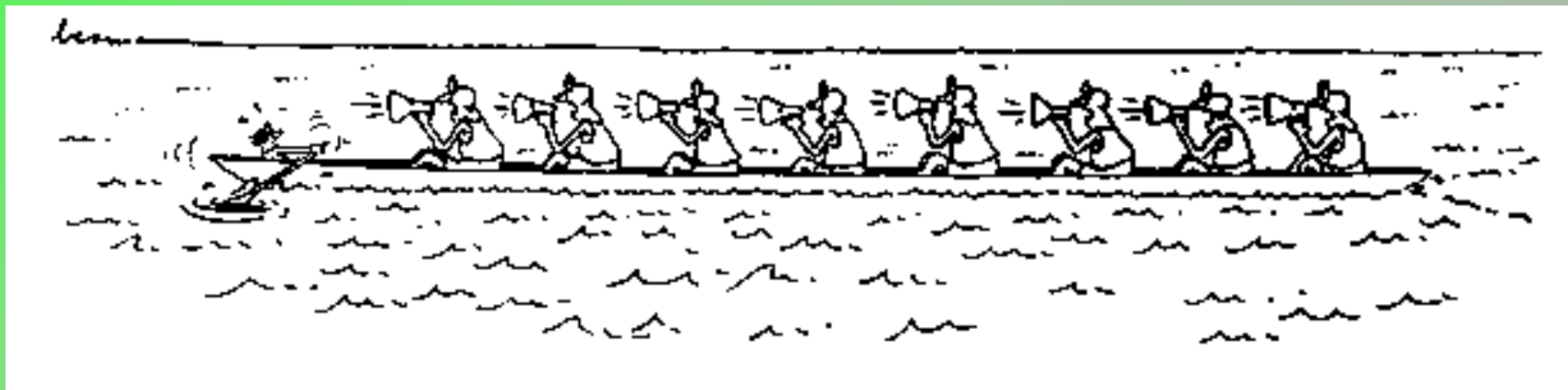
**TABEL LATIHAN KECEPATAN
METODE TIDAK LANGSUNG**

SASARAN	METODE	DOSIS / INTENSITAS
AKSELERASI &MAKSIMAL	BEBAN (POWER) PLYOMETRIC	5/6 DETIK, CEPAT DAN EKSPLOSIVE, BEBAN MEDIUM (60-80-%)
DT KECEPATAN	DAYATAHAN KEKUATAN DAYATAHAN POWER STABILISASI PINGGUL	SAMPAI 1 MENIT, GERAK LANCAR, BEBAN RINGAN (40-50%).
OPTIMAL	POWER MULTIPLE JUMP	BERGANTUNG PADA CIRI GERAK OLAHRAGANYA.
MEROBAH ARAH	POWER, DT POWER, PLYOMETRICS	BERGANTUNG PADA CIRI GERAK OLAHRAGANYA.

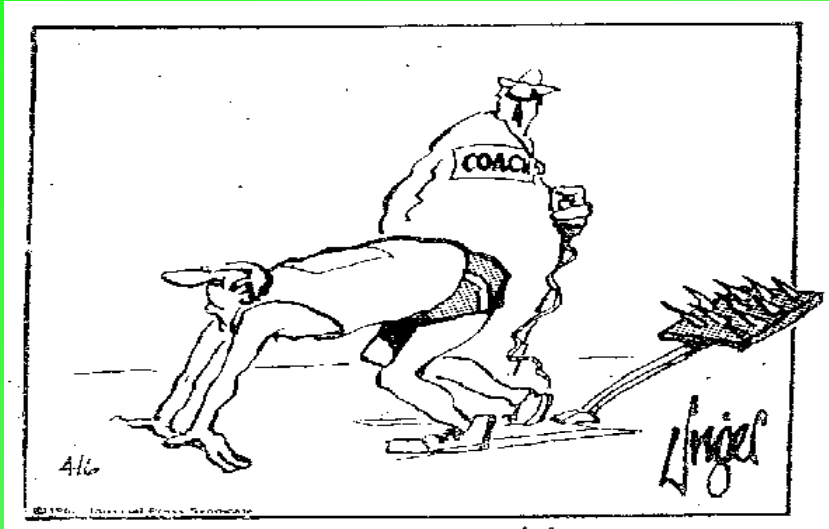
KECEPATAN ANGGOTA TUBUH

METODE LATIHAN:

- **METODE DRILL TEKNIK**
 - BAGIAN GERAKAN TEKNIK
 - KESELURUHAN GERAKAN TEKNIK
- **METODE PENGATURAN ALAT :**
 - ALAT YANG LEBIH RINGAN
 - ALAT YANG LEBIH BERAT
 - KOMBINASI



KECEPATAN REAKSI



METODE LATIHAN

- **BERBAGAI RANGSANG:**
 - **INDRA (PENDENGARAN, PENGEHATAN, SENTUHAN)**
 - **DIMENSI WAKTU (CEPAT, LAMBAT)**
 - **INTENSITAS RANGSANG (KERAS ATAU PELAN, DLL)**
 - **POSISI (DUDUK, BERDIRI, TELENTANG, TELUNGKUP, DLL)**
 - **ALAT DAN GERAKAN (BOLA, SENJATA, PUKULAN, TENDANGAN, DLL)**
 - **KOMBINASI**

KECEPATAN KHUSUS

- **KECEPATAN KHUSUS**
 - ADALAH KECEPATAN YANG SESUAI DENGAN STRUKTUR DAN KARAKTERISTIK GERAK (DINAMIS DAN MAKANIS) CABANG OLAHRAGA DALAM KOMPETISI.
- **METODE LATIHAN KECEPATAN KHUSUS.**
 - MERUPAKAN GABUNGAN DARI BERBAGAI METODE SEBELUMNYA DENGAN MENGIMPLEMENTASIKAN SEDEKAT MUNGKIN DENGAN GERAK DAN LAPANGAN SERTA ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM KOMPETISI.