

ADAPTASI LATIHAN

KAJIAN FISILOGIS

Adaptasi pada Kinerja Otot

- ▶ Peningkatan kemampuan kerja otot akibat latihan disebabkan oleh perubahan fisiologis yang terjadi pada *system neuromuscular* (*adaptasi system neuromuscular*).

Adaptasi pada Kinerja Otot

- ▶ Peningkatan ukuran otot menyebabkan kontraksi otot lebih kuat (power meningkat), pengulangan kontraksi lebih cepat (meningkatkan speed), periode latihan tahan lama (meningkatkan ketahanan otot).

Hipertrophi

- ▶ Penambahan ukuran otot (hipertrofi) seringkali disebabkan bertambah besarnya serat-serat otot yang ada
- ▶ Bertambah besarnya serat-serat otot disebabkan bertambahnya protein aktin dan miosin

Yang Mempengaruhi Maksimal Strength

- ▶ Kekuatan maksimal dipengaruhi oleh penampang lintang atau diameter otot terutama diameter filament myosin, kemampuan rekrutmen serabut otot cepat dan sinkronisasi otot dalam aksi gerak
- ▶ Besar kecilnya kekuatan otot tergantung besarnya serabut-serabut otot itu sendiri, dan juga tergantung pada jumlah serabut-serabut saraf yang mensuplai serabut otot.

Latihan Juga Memberi Pengaruh Pada

- ▶ Meningkatkan protein kontraktile sehingga terjadi peningkatan konsentrasi ATP-PC dan enzim glikolisis
- ▶ Peningkatan jumlah dan ukuran *mitochondria*,