

---

---

# PENGARUH MODEL LATIHAN KEKUATAN SPESIFIK TENIS TERHADAP KEKUATAN PETENIS DIY

Oleh:  
Abdul Alim

---

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model latihan kekuatan spesifik tenis terhadap kemampuan kekuatan petenis. Urgensi penelitian didasarkan belum adanya penelitian yang membahas mengenai pengaruh model latihan kekuatan spesifik tenis terhadap kemampuan petenis secara umum. Penelitian dilakukan menggunakan metode eksperimen. Sampel penelitian adalah 12 petenis DIY yang (8 putra dan 4 putri). Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Paired t test digunakan dalam penelitian ini untuk dapat mengetahui pengaruh penerapan model latihan spesifik tenis terhadap kekuatan petenis DIY. Hasil analisis data menggunakan *paired t test* menunjukkan bahwa penerapan model latihan kekuatan spesifik tenis signifikan berpengaruh pada kemampuan kekuatan Petenis DIY ( $P= 0,000$ ). Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model latihan kekuatan spesifik tenis dapat meningkatkan petenis.

Kata kunci: *latihan kekuatan spesifik tenis, kekuatan, petenis*

## PENDAHULUAN

Pencapaian prestasi dalam cabang olahraga tenis dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya: kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (psikologis). Kondisi fisik petenis merupakan salah satu faktor penting yang menjadi landasan untuk mencapai performa atau penampilan yang maksimal.

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang maksimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor lainnya. Sasaran pada latihan kekuatan adalah untuk meningkatkan daya otot dalam mengatasi beban selama aktivitas olahraga berlangsung. Menurut Sukadiyanto (2000: 60) manfaat dari latihan kekuatan bagi olahragawan adalah untuk; (1) meningkatkan kemampuan otot dan jaringan, (2) mengurangi dan menghindari terjadinya cedera pada olahragawan, (3) meningkatkan prestasi, (4) terapi dan rehabilitasi cedera pada otot, dan (5) membantu mempelajari atau penguasaan teknik. Melalui latihan kekuatan yang benar, maka beberapa komponen biomotor yang lain juga akan terpengaruh dan meningkat, di antaranya; kecepatan, ketahanan otot, koordinasi, power yang eksplosif, kelentukan dan ketangkasan.

Demikian pula dalam olahraga tenis lapangan, komponen biomotor diperlukan untuk meningkatkan kualitas fisik petenis yang mencakup peningkatan kekuatan (dan power), ketahan, dan fleksibilitas otot. Petenis yang memiliki kualitas fisik prima, termasuk didalamnya komponen

kekuatan, akan menghasilkan laju pukulan bola yang cepat dan akurat. Pada latihan kekuatan akan terjadi beberapa perubahan, yang antara lain adalah hipertropi otot, perubahan biokimia otot, komposisi tubuh dan fleksibilitas. Dalam tenis, kekuatan digunakan untuk menghasilkan kecepatan, kekuatan dan daya tahan. Suatu hal yang mustahil untuk memiliki kecepatan kelincuhan yang baik, kecepatan, kekuatan, pengembangan sistem energi aerobik, atau fleksibilitas yang baik tanpa kekuatan optimal (Reid, Quinn, & Crespo, 2003: 114).

Menurut Bompa (1994) ada beberapa macam kekuatan, di antaranya adalah; (1) kekuatan umum, (2) kekuatan khusus, (3) kekuatan maksimal, (4) kekuatan ketahanan, (5) kekuatan kecepatan, (6) kekuatan absolut, (7) kekuatan relatif, dan (8) kekuatan cadangan. Menurut sukadiyanto (2000: 68) pertimbangan yang diperlukan dalam latihan kekuatan antara lain adalah:

- 1) Latihan kekuatan berkaitan dengan jenis kontraksi otot
- 2) Program latihan kekuatan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan sejalan dengan program latihan teknik
- 3) Pengaturan waktu latihan dan waktu istirahat, serta sasaran otot bagian atas dan bawahnya dalam satu unit latihan.
- 4) Dimulai dari beban yang ringan, makin lama makin bertambah berat, sesuai dengan kemampuan atletnya.
- 5) Latihan kekuatan harus dilandasi dengan latihan untuk meningkatkan ketahanan.
- 6) Bagi atlet yang masih muda atau baru memasuki tahap awal pubertas, cukup menggunakan berat badan sendiri.
- 7) Sebelum latihan harus melakukan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan, serta jangan melakukan latihan kekuatan jika dalam keadaan lelah.
- 8) Otot-otot yang masih lemah latihannya didahulukan.
- 9) Otot-otot besar latihannya didahulukan baru diikuti oleh kelompok otot yang kecil.
- 10) Pernafasan biasa, yaitu pada saat mengangkat beban menarik nafas dan mengeluarkan nafas saat menurunkan beban.
- 11) Kelompok otot yang harus ditingkatkan bagi petenis adalah tungkai, paha bagian dalam, punggung, tolok, perut, bahu, lengan dan pergelangan tangan.

Dalam menyusun program latihan kekuatan, komponen utama yang harus dicantumkan diketahui secara pasti adalah set, repetisi, intensitas, irama, frekuensi, dan waktu istirahat (*recovery* dan interval). Jumlah set yang disarankan untuk pemain tenis adalah dalam latihan kekuatan adalah antara 2-4 set setiap satu kali tatap muka latihan. Jumlah repetisi yang harus dilakukan untuk setiap setnya berkisar antara 6-10 kali. Namun jika latihannya menggunakan intensitas yang sub-maksimal sampai maksimal jumlah repetisinya antara 3-6 kali.

Irama latihan tergantung dari intensitas beban yang diatasi, kecepatannya sejalan dengan berat beban yang diangkat. Semakin berat beban yang diangkat maka iramanya semakin lambat, sebaliknya semakin ringan beban yang diangkat semakin cepat iramanya. Jumlah frekuensi latihan kekuatan antara 1 sampai 3 kali per minggu. Waktu istirahat yang diberikan pada latihan kekuatan disarankan seperti saat bermain tenis sesungguhnya.

Masih sedikitnya pelatih yang melatih latihan kekuatan spesifik tenis dan belum adanya model latihan kekuatan spesifik tenis menjadi landasan untuk meneliti efektivitas pengaruh latihan kekuatan spesifik tenis terhadap kekuatan petenis. Dalam penelitian ini model latihan kekuatan spesifik tenis yang digunakan adalah model latihan kekuatan yang sebelumnya dikembangkan oleh penulis. Model latihan kekuatan spesifik tenis yang digunakan pada penelitian ini berbentuk *circuit training*.

## **METODE PENELITIAN.**

Penelitian ini merupakan *pre-experimental design* dengan *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah petenis Yogyakarta. Penelitian dilakukan di lapangan tenis Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan sebagai berikut: (1) Petenis remaja, (2) domisili di Yogyakarta, sehingga didapatkan sampel sebanyak 12 orang yang terdiri dari 8 orang petenis putra dan 4 orang petenis putri.

Tes dan pengukuran digunakan pada penelitian ini untuk mendapatkan data. Instrumen yang digunakan yaitu tes *handgrip dynamometer*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan dua kali yaitu *pretest* dan *posttest*. Analisis data penelitian menggunakan *paired t test* untuk mengetahui perbedaan variabel antara *pretest* dan *posttest* pada eksperimen.

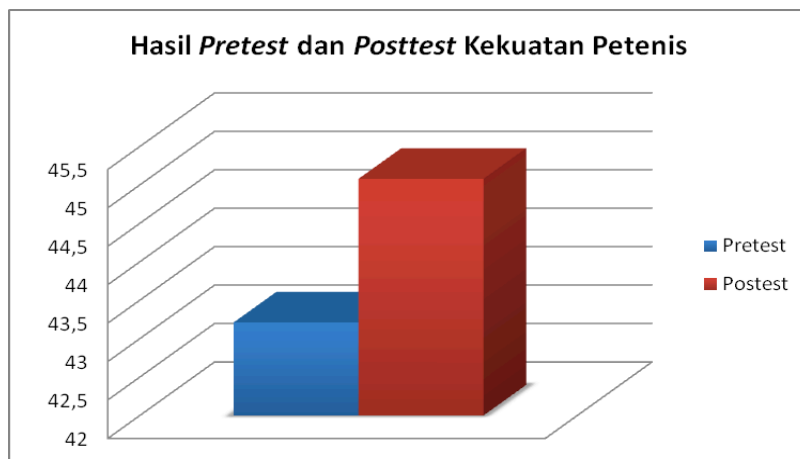
## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang diperoleh berupa data yang merupakan gambaran umum tentang kemampuan kekuatan sampel penelitian. Data hasil penelitian berupa data *pretest* kekuatan dan *posttest* kekuatan. Nilai beda *pretest* dan *posttest* kekuatan merupakan pengaruh dari *treatment* yang diterapkan pada sampel penelitian

**Tabel 1. Rekap Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kekuatan**

Keterangan	Kekuatan (kg)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Minimal	35,5	37
Maksimal	52	54,5
Mean	43,21	45,08

Pada tabel di atas dapat dilihat perbandingan nilai minimal, maksimal, dan rerata (*mean*) pada saat *pretest* dan *posttest*. Pada data *pretest* nilai minimal sebesar 35,3; nilai maksimal sebesar 52; dan rerata sebesar 43,21; sedangkan pada data *posttest* menunjukkan nilai minimal sebesar 37, nilai maksimal sebesar 54,5, dan rerata sebesar 45,08. Secara umum data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan setelah pemberian *treatment* latihan kekuatan pada sampel penelitian. Peningkatan rerata kekuatan sebesar 1,87 kg. Berikut disajikan histogram rerata *pretest* dan *posttest*.



**Gambar 1. Histogram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kekuatan Petenis**

### Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan Kolmogorof Smirnov. Hasil analisis uji normalitas menunjukkan bahwa data normal ( $P = .551$ )

### Uji Homogenitas Data

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas dengan menggunakan uji Levene Test. Pada data kekuatan diperoleh nilai signifikansi ( $P = .883$ ). Artinya dalam kelompok data memiliki varian yang homogen, sehingga memenuhi uji prasyarat sehingga uji statistik parametrik dapat dilanjutkan.

### Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji *paired t test* didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil *Paired T Test***

<i>Variable</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Dev.</i>	<i>t</i>	<i>P value</i>
Kekuatan	-1,875	.433	-15,00	.000

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model latihan kekuatan spesifik tenis terhadap kekuatan petenis dengan signifikansi sebesar .000. terjadi peningkatan rerata dari *pretest* ke *posttest* sebesar 1,875.

Hasil analisis diketahui model latihan kekuatan spesifik tenis terbukti berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kekuatan petenis. Penerapan latihan yang baik dan benar akan dapat mempengaruhi pencapaian target latihan. Model latihan kekuatan yang diterapkan penelitian ini terdiri dari beberapa bentuk latihan kekuatan di antaranya *backup*, *situp*, *medicine ball squat*

*trust, trunk rotation, overhead ball throw, arm curl, lateral raise, dan one arm overhead triceps extension.* Hal tersebut menunjukkan program latihan bersifat khusus, untuk mendapatkan hasil yang ingin dicapai maka perlu disusun metode, frekuensi dan dosis yang sesuai, agar diperoleh yang diinginkan. Beberapa hasil penelitian mengenai penerapan latihan kekuatan juga membuktikan bahwa latihan kekuatan yang baik dan benar dapat meningkatkan kekuatan (Fatouros, 2005; TM Damush & JG Damush, 2009).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model latihan kekuatan spesifik tenis terhadap kekuatan petenis dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas disarankan untuk memberikan latihan kekuatan sebagai upaya untuk meningkatkan kekuatan petenis sebagai landasan kondisi fisik petenis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bompa, Tudor. (1999). *Theory and methodology of training; the key to Athletic performance.* Dubuque, Iowa: Kedall/Hunt Publishing Company.
- Fatouros, et al. (2005). Strength training and detraining effects on muscular strength, anaerobic power, and mobility of inactive older men are intensity dependent. *Br J Sports Med, 39, 776:780.*
- Reid M, Quinn A, Crespo M. (2003) Strength and conditioning for tennis. International Tennis Federation.
- Sukadiyanto. (2000). *Teori dan metodologi melatih fisik petenis.* Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- TM, Damus & JG, Damush. (2009). The effect of strength training on strength and health related quality of life in older adult women. *NCBI, 39(6), 705-715.*