

PENGARUH *FUNCTIONAL TRAINING* DAN *TRX SUSPENSION TRAINING* TERHADAP *BODY COMPOSITION*

Rafliansyah¹, Albadi Sinulingga², Nurhayati Simatupang³

¹ SMA Muhammadiyah Langsa, Aceh

^{2,3} Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: carlosrafli@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *functional training* dan *TRX suspension training* terhadap populasi *body composition*. Penelitian ini dilakukan pada *member* Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa kemudian lokasi perlakuan bertempat di Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa dengan jumlah sampel 20 *member* wanita, dimana sampel akan dibagi dua untuk kedua latihan. Penelitian ini menggunakan *purposive sample* dan menggunakan teknik *matching by pairing*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar *body composition* menggunakan mesin TANITA DC-360. Teknik analisis data menggunakan prosedur statistik uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama $4,671 > 2,262$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan *functional training* terhadap *body composition*. Serta hipotesis kedua $4,457 > 2,262$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan *TRX suspension training* terhadap *body composition*. Pada hipotesis ketiga $0,397 < 2,1$, yang berarti dapat disimpulkan bahwa latihan *functional training* dan latihan *TRX suspension training* tidak terdapat pengaruh pada *body composition*.

Keywords: *Functional Training, TRX Suspension Training, Body Composition.*

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah, seperti penyakit jantung koroner, penyakit gagal jantung atau payah jantung, hipertensi dan stroke. Dikutip dari Infodatin pusat data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular (PTM), 63% dari seluruh kematian yang ada di Indonesia. Diet yang kurang sehat kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi kalori, garam, lemak jenuh dan gula, serta rendah serat juga dapat menyebabkan peningkatan berat badan berlebih, sehingga meningkatkan risiko diabetes. Data Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa banyak penduduk Indonesia kurang beraktifitas fisik. Untuk terhindar dari penyakit tersebut tentunya haruslah dengan aktifitas fisik (Indra Darma Sitepu, Muhammad Faisal Ansari Nasution, 2019) serta diet dan gaya hidup sehat. Untuk *body composition* setiap individu haruslah sesuai dengan indikator *body composition* tersebut, untuk itu peneliti menawarkan program latihan (Nusufi, M., 2017, (Albadi Sinulingga, E., 2016) dimana latihan tersebut adalah *functional training* dan *TRX suspension training* yang diharapkan akan mempengaruhi *body composition*.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimen (kuantitatif) Metode penelitian kuantitatif merupakan cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang terkait dengan data yang terdiri dari angka dan program statistik. Penelitian ini direncanakan di Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa Suzuya Plaza, Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara tahun 2018. Pelaksanaan penelitian selama 6 minggu, penentuan sampel penelitian dan tes pendahuluan untuk mengumpulkan data tentang *body composition*. Selanjutnya data awal ini digunakan untuk menentukan kelompok latihan *functional training* dan kelompok latihan *TRX suspension training*. Penelitian ini direncanakan di Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa Suzuya Plaza, Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara tahun 2018. Pelaksanaan penelitian selama 6 minggu, penentuan sampel penelitian dan tes pendahuluan untuk mengumpulkan data tentang *body composition*. Selanjutnya data awal ini

digunakan untuk menentukan kelompok latihan *functional training* dan kelompok latihan TRX *suspension training*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel bertujuan atau *purposive sample*. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan (Karo-Karo, A. A. P. dkk, 2020) untuk itu peneliti menetapkan sampel yaitu minimal usia 20 tahun dengan klasifikasi *fat percentage* kategori minimal *overfat*, dengan demikian diharapkan penelitian berjalan relevan. Dari 20 sampel yang akan dibagi menjadi dua kelompok. Pembagian kelompok dilakukan dengan menggunakan teknik *matching by pairing* serta melihat dari tinggi rendahnya *fat percentage* sampel.

Tabel. 1. Desain Penelitian

<i>Pre-Test</i>	<i>Matching By Pairing</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
T1	Kelompok A	X1	T2
	Kelompok B	X2	

Seperti yang diuraikan sebelumnya bahan penelitian ini berbentuk *eksperimen* (perlakuan), sebelum diberi perlakuan sampel harus dilihat hasil *body composition* melalui *pre-test* setelah itu dirangking terlebih dahulu lalu dibagi menjadi dua perlakuan yaitu *functional training* dan TRX *suspension training* sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Perlakuan ini berlangsung selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu.

Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel, dimana dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Dimana dalam penelitian ini dua variabel bebas tersebut adalah : 1) *Functional Training*, 2) *TRX Suspension Training*, dan satu variabel terikat adalah : 1) *Body Composition*. Latihan *functional training* sendiri ini akan dilakukan 18 pertemuan dimana setiap pertemuan dilakukan satu jam penuh, akan dilaksanakan pada hari senin, rabu, jumat. Untuk itu latihan sendiri dilakukan *member* dengan program yang telah disusun sebelumnya, latihan disesuaikan dengan kemampuan *member* sendiri.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan pengukuran pada kedua variabel penelitian. Dimana pada 20 sampel tersebut akan dilihat dan dianalisa *body composition* dengan menggunakan alat Tanita DC-360, dan dari analisa tersebut akan diurutkan dengan teknik *matching by pairing*. Pada hasil analisa tersebut akan dibagi dua kelompok untuk kedua variabel bebas tersebut, dan akan dilakukan analisa *body composition* pada setiap sampel sebanyak dua kali yaitu pada *pre-test* dan *post-test*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil *pre-test* pada kelompok latihan *functional training* terhadap hasil *body composition* dengan nilai rata-rata 30,3 dan simpangan baku 7,557. Dari hasil *post-test* diperoleh nilai rata-rata 28,8 dan simpangan baku 7,913. Dari rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelompok latihan *functional training* diperoleh nilai beda 0,4 dengan simpangan baku beda 0,356 sehingga diperoleh $t_{hitung} = 4,671$. Dari hasil *pre-test* pada kelompok latihan TRX *suspension training* terhadap hasil *body composition* diperoleh nilai rata-rata 30,2 dan simpangan baku 7,554. Dari hasil *post-test* diperoleh nilai rata-rata 27,4 dan simpangan baku 7,834. Dari rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelompok latihan TRX *suspension training* diperoleh nilai beda 2,8 dengan simpangan baku beda 0,28 sehingga diperoleh $t_{hitung} = 4,457$. Dari pengolahan data akhir diperoleh nilai simpangan baku gabungan 7,873 sehingga diperoleh t_{hitung} gabungan sebesar 0,397.

Tabel. 2. Tabel Deskripsi Data

Deskripsi Data	Hasil <i>Body Composition</i>			
	Latihan <i>Functional Training</i>		Latihan <i>TRX Suspension Training</i>	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Nilai Rata-rata	30,3	28,8	30,2	27,4
Simpangan Baku	7,557	7,913	7,554	7,834
Beda Rata-rata	1,5		2,8	
S. Baku beda	0,356		0,28	
t_{hitung}	4,671		4,457	
t_{tabel}	2,262		2,262	
S. Gabungan	7,873		7,873	
t_{hitung}	0,397		0,397	
t_{tabel}	2,1		2,1	

Pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Liliefor* adalah sebagai berikut:

Tabel. 3. Uji Normalitas

Kelompok Latihan	Rata-Rata Dan Simpangan Baku	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Ket
Hasil <i>body composition</i> pada member Golden Fitness and SPA Tanjung morawa	Kelompok latihan <i>Pre-test functional training</i> $\bar{X}_i = 30,3$ $S = 7,557$	0,01	0,258	0,05	Normal
	<i>Post-test</i> $\bar{X}_i = 28,8$ $S = 7,913$	0,01	0,258	0,05	Normal
	Kelompok latihan <i>Pre-test TRX suspension training</i> $\bar{X}_i = 30,2$ $S = 7,554$	0,01	0,258	0,05	Normal
	<i>Post-test</i> $\bar{X}_i = 27,4$ $S = 7,834$	-0,04	0,258	0,05	Normal

Pada tahap ini adalah tahap lanjutan untuk penelitian uji-t, dimana dalam hal ini data haruslah homogen. Uji homogenitas antara kelompok latihan *functional training* untuk hasil *body composition* diperoleh $F_{hitung} = 2,190$ diketahui bahwa $n_1 = 10, V_1 = 10 - 1 = 9$ sedangkan $n_2 = 10, V_2 = 10 - 1 = 9$ sehingga didapat $F_{tabel} = 4,74$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,142 < 4,74$) dapat disimpulkan bahwa latihan tersebut adalah homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka diperoleh pengujian hipotesis t_{hitung} sebesar 3,503. Selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,262, dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,671 > 2,262$). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *functional training* terhadap penurunan *body composition* pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa.

Dilihat secara keseluruhan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *functional training* lebih baik dari latihan *TRX Suspension Training* pada member Golden

Fitness and SPA Tanjung Morawa terhadap *body composition* sampel. Mengacu pada kesimpulan penelitian tersebut, maka pada dasarnya bahwa untuk hasil penurunan *body composition* pada member perlu diberikan atau diterapkan pola latihan dengan menggunakan beberapa variasi latihan (Didit Supriadi, M., 2017), (Huda, S., Sunarno, A., & Akhmad, I., 2019), (Atiq, D., & Hetami, M., 2019)

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka diperoleh pengujian hipotesis t_{hitung} sebesar 4,134. Selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = n - 1$ ($10 - 1 = 9$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,262, dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,457 > 2,262$). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *TRX suspension training* terhadap penurunan *body composition* (Dedy Putranto, Andriadi Andriadi, 2019) pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka diperoleh pengujian hipotesis t_{hitung} sebesar 0,397. Selanjutnya harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2 = 18)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,1 dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,397 < 2,1$). Hal ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa latihan *functional training* dan latihan *TRX suspension training* tidak terdapat pengaruh pada *body composition*, akan tetapi pada penelitian ini terdapat pengaruh pada *fat percentage* dan berat badan pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa sehingga dapat dikatakan penelitian tersebut berpengaruh hanya pada komponen *fat percentage* dan berat badan. Dengan banyaknya komponen yang harus dinilai diharapkan latihan bisa berefek pada semua sasaran latihan dengan demikian akan terjadi penurunan yang signifikan pada *body composition* (Deden Akbar Izzuddin, Qorry Armen Gemael, 2020) pada Member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa.

KESIMPULAN

Dari hasil pengujian hipotesis ditarik kesimpulan sebagai berikut: a) latihan *functional training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *body composition* pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa, b) latihan *TRX Suspension Training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *body composition* pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa, c) latihan *functional training* tidak lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *TRX Suspension Training* terhadap hasil *body composition* pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa.

Dilihat secara keseluruhan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *functional training* lebih baik dari latihan *TRX Suspension Training* pada member Golden Fitness and SPA Tanjung Morawa terhadap *body composition* sampel. Mengacu pada kesimpulan penelitian tersebut, maka pada dasarnya bahwa untuk hasil penurunan *body composition* pada member perlu diberikan atau diterapkan pola latihan dengan menggunakan beberapa variasi latihan, agar proses latihan sesuai dengan kemampuan member sehingga latihan lebih disesuaikan dengan aktifitas masing-masing member.

DAFTAR PUSTAKA

- Atiq, D., & Hetami, M. (2019). Pengembangan Model Latihan Teknik Dasar Trapping Sepak Bola Berbasis Bermain Untuk Atlet Pemula Usia 8-12 Tahun. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 4(1), 26-37. doi:<https://doi.org/10.22245/jpor.v4i1.11962>.
- Deden Akbar Izzuddin, Qorry Armen Gemael. (2020). Model Latihan Dayung Berbasis Modifikasi Alat Untuk Atlet Pemula. *Jurnal Sporta Sainika*. 5(1), 21-30.

- Dedy Putranto, Andriadi Andriadi. (2019). Pengembangan Model Latihan Passing ADE Sepakbola. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*. 2(2), 73-78. [10.26858/sportive.v2i2.9514](https://doi.org/10.26858/sportive.v2i2.9514)
- Didit Supriadi, M. (2017). Peningkatan Teknik Shooting Melalui Model Pembelajaran Tai. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 3(1), 1-14. [doi:https://doi.org/10.22245/jpor.v3i1.8194](https://doi.org/10.22245/jpor.v3i1.8194).
- Huda, S., Sunarno, A., & Akhmad, I. (2019). Evaluasi Program Pelatda Hockey Putri Sumatera Utara Menuju Pon Jawa Barat Ke Xix Tahun 2016. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 4(1), 10-25. [doi:https://doi.org/10.22245/jpor.v4i1.11961](https://doi.org/10.22245/jpor.v4i1.11961).
- Karo-Karo, A. A. P., Khairul Usman, Liliana Puspa Sari, Ratna Dewi, & Simangunsong, B. A. (2020). Result Of The Formation Of Student Characters In Full Day School. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 2(1), 43-50. Retrieved from <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JSBG/article/view/98>
- Indra Darma Sitepu, Muhammad Faisal Ansari Nasution. (2019). Pengaruh Latihan Senam Jantung Sehat Seri I Terhadap Peningkatan Kapasitas Vital Paru Bagi Pensiunan Wanita P2TEL Medan. *Jurnal Prestasi*. 3(2), 80-86. DOI : [10.24114/jp.v3i2.15898](https://doi.org/10.24114/jp.v3i2.15898).
- Nusufi, M. (2017). Hubungan Kemampuan Motor Ability Dengan Keterampilan Bermain Sepak Bola Pada Klub Himadirga Unsyiah. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 2(1), 1-10. [doi:https://doi.org/10.22245/jpor.v2i1.4504](https://doi.org/10.22245/jpor.v2i1.4504).
- Sinulingga, A. E. (2016). Perbedaan Pengaruh Latihan Double Leg Bound Dan Latihan Alternate Leg Bound Terhadap Kecepatan Tendangan Maegeri Chudan Dan Power Otot Tungkai Pada Atlet Putra Umur 14 – 16. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 2(1), 56-76. [doi:https://doi.org/10.22245/jpor.v2i1.4509](https://doi.org/10.22245/jpor.v2i1.4509).