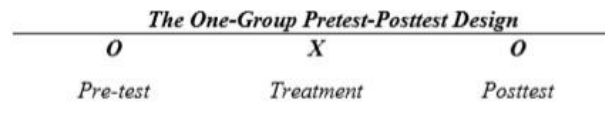


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Bentuk desain penelitian ini menggunakan metode experimental. Metode penelitian experimental merupakan salah satu metode paling ampuh untuk mempelajari penyebab dan efek dan metode penelitian experimental satu-satunya jenis metode yang langsung mempengaruhi suatu variable. Experimen biasanya melibatkan dua kelompok subjek, kelompok eksperimen dan control atau perbandingan kelompok, meskipun dimungkinkan untuk melakukan percobaan dengan hanya satu kelompok saja. Eksperimental ketika diuji nya benar atau tepat penelitian ini adalah jenis penelitian terbaik untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat. Desain yang digunakan oleh peneliti menggunakan The One-Group Prettest- Posttest design. dalam desain satu kelompok pretest-posttest, satu kelompok diukur atau diamati tidak hanya setelah adanya perlakuan treatment, tetapi juga sebelumnya (Fraenkel et al., 2012).



Gambar 3-1 *The One Grup Pretest - Posttest*

3.2 Partisipan

Partisipan untuk penelitian ini adalah sebanyak 15 orang mahasiswa baru Ilmu Keolahragaan angkatan 2022 Universitas Pendidikan Indonesia.

Partisipan dalam penelitian ini akan diberikan perlakuan dan untuk kriteria penelitian ini mahasiswa dari berbagai cabang olahraga yang masih berpartisipasi dalam tingkat universitas atau lainnya.

3.3 Populasi dan sampel

Populasi merupakan sebuah kelompok yang lebih besar yang dapat digunakan dalam mendapatkan informasi dalam sebuah penelitian diharapkan dapat diterapkan nanti hasilnya (Fraenkel et al., 2012). Dengan adanya populasi bagi yang meneliti ini menjadi sebuah daya tarik tersendiri bagi peneliti. Berdasarkan definisi diatas populasi dalam penelitian ini adalah atlet pemula dari mahasiswa Ilmu Keolahragaan FPOK UPI tingkat 1 dengan jumlah total 106 orang

Sampel penelitian adalah kelompok individu yang akan mendapatkan informasi lebih dari peneliti. Direkomendasikan untuk sampel pada penelitian eksperimental yaitu sebanyak 15 orang dalam satu kelompok (Fraenkel et al., 2012). Menurut rekomendasi tersebut, sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 orang atlet pemula mahasiswa tingkat pertama Ilmu Keolahragaan FPOK UPI. Sampel tersebut tentukan menggunakan *teknik purposive* sampling. Hingga dari itu bisa di simpulkan kalau *purposive sampling* ialah pemilihan ilustrasi yang wajib membiasakan dengan kebutuhan riset yang dibutuhkan.

Kriteria yang menjadi partisipan dipilih berdasarkan:

1. Bersedia mengikuti penelitian dan memiliki rasa tanggung jawab
2. Laki- Laki
3. Atlet Pemula
4. Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Angkatan 2022
5. Terbebas dari penyakit akut dan cedera

3.4 Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari ilustrasi penelitian diperlukan perlengkapan yang disebut instrumen. Instrumen merupakan alat pengumpul data. Perlengkapan ukur yang digunakan wajib disesuaikan dengan maksud serta tujuan penelitian. Instrumen yang peneliti pakai dalam riset ini merupakan Test Push up dan Wall sit dicoba saat sebelum serta sesudahnya diberikan perlakuan

- a) Test push up, Menurut Nurhasan (1992:44) dalam jurnal (Keolahragaan & Medan, 2009) mengemukakan bahwa latihan push-up merupakan salah satu bentuk latihan yang digunakan untuk mengetahui kekuatan otot lengan. Untuk mengerjakan tes ini dibutuhkan perlengkapan sebagai berikut.
6. Tempat yang rata
 7. Matras
 8. Pluit
 9. Teman

Prosedur menurut (Rustiawan & Rohendi, 2021) yang harus dilakkan ketika melakukan Langkah-langkah tes push-up:

1. Posisi badan tidur telungkup dan ke dua lengan ditekukkan sehingga bagian perut dan dada menempel pada lantai.
2. .Setelah mendengar aba-aba “Ya” dengan segera ke dua lengan diluruskan sehingga tubuh terangkat kemudian bengkokkan kembali ke dua lengan pada siku sehingga bagian perut dan dada dekat dengan lantai namun tidak menempel pada lantai.
3. Lakukan gerakan push up tersebut.
4. Pengawasan tes push up ini harus dilakukan agar subjek melakukan dengan benar dan jangan sampai subjek meluruskan ke dua lengan namun tidak maksimal atau tidak sesuai dengan petunjuk pelaksanaan push up yang sebelumnya sudah dijelaskan bersamaan dengan peragaan tes push up yang benar.



Gambar 3-2 Langkah-Langkah *Push-Up*

- b) Untuk mengukur daya tahan otot tungkai instrumen yang digunakan adalah wall squat test. Di dalam jurnal Cho menyatakan bahwa latihan wall squat secara keseluruhan itu membentuk tubuh bagian atas dan bawah dan latihan wall sit ini bisa dilakukan dimana saja (Cho, 2013). Wall squat ini bertujuan untuk mengukur bagian otot bagian bawah.

Untuk melakukan test ini, alat yang dibutuhkan adalah:

1. Permukaan yang datar
2. Dinding yang permukaan halus
3. Stopwatch
4. Peluit
5. Teman untuk check waktu

Prosedur untuk melakukan wall sit test sebagai berikut:

1. Atlet mengambil posisi duduk 90 derajat dengan menempelkan badan ke dinding

Miqdad Taupiqkurrohman, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL DAILY UNDULATING PERIODIZATION (DUP) TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Peneliti atau asisten akan memberikan intruksi memulai dengan membunyikan peluit
3. Jaga bahu, punggung atas, dan belakang kepala lurus menempel dinding
4. Kedua kaki harus rata di tanah dengan berat merata
5. Asisten atau pelatih memberhentikan stopwatch jika samper beranjak
6. Untuk hasil tes yang akan diberikan kepada asisten atau peneliti hasil yang paling terendah dengan melakukan dua kali tes



Gambar 3-3 Wall Sit Test

3.5 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu langkah pertamanya ialah menentukan populasi dan mengambil sampel dari populasi tersebut, lalu peneliti menjelaskan bagaimana tujuan dan maksud dari penelitian ini. Setelah itu peneliti melakukan Pre-Test kepada seluruh sample yaitu dengan menggunakan instrument tes Push Up dan Wall Sit. Selanjutnya sampel melakukan treatment yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang akan timbul dalam penelitian ini. Untuk perlakuan yang di berikan kepada sample menggunakan model periodisasi (DUP) menggunakan alat beban, Program tersebut akan dilaksanakan 24 sesi dengan durasi latihan 60 menit selama 8 minggu

TABEL 3 1 Program Latihan

Program Latihan Periodisasi Undulating (DUP)					
Mikro 1					
Hari : Senin		DTO			
No.	Latihan	Keterangan	Intensitas	Volume	Rest
1	Pemanasan	Statis			
		Jogging			
		Dinamis			
2	Inti	Bench Press	30 % x 1	14 Reps x 3	1 - 2
		Leg Press	RM	set	Menit
		Preacher Curl			
		Leg Curl			
		Dumbbell Triceps Extension			
3	Pendinginan	Statis			
Mikro 1					
Hari : Rabu		Neural			
No.	Latihan	Keterangan	Intensitas	Volume	Rest
1	Pemanasan	Statis			
		Jogging			
		Dinamis			
2	Inti	Bench Press			
		Leg Press			
		Preacher Curl			

Miqdad Taupiqkurrohman, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL DAILY UNDULATING PERIODIZATION (DUP) TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Leg Curl	80 % x 1 RM	5 Reps x 5 set	2 - 3 Menit
		Dumbbell Triceps Extension			
3	Pendinginan	Statis			
Mikro 1					
Hari : Jumat		Power			
No.	Latihan	Keterangan	Intensitas	Volume	Rest
1	Pemanasan	Statis			
		Jogging			
		DInamis			
2	Inti	Bench Press	60 % x 1 RM	8 Reps x 3 set, kecepatan menurun stop	3 - 4 Menit
		Leg Press			
		Preacher Curl			
		Leg Curl			
		Dumbbell Triceps Extension			
3	Pendinginan	Statis			

3.6 Analisis data

Data dianalisis menggunakan analisis *paired sample T-test*. Uji paired sample T-test adalah pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata rata dua kelompok yang berpasangan atau berhubungan dan berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh masing-masing metode terhadap peningkatan daya tahan otot. Selain itu, hasil masing-masing *Paired Sample T-test* yaitu *mean*, akan digunakan untuk membandingkan tingkat peningkatan daya tahan tahan otot diantara kedua metode tersebut

Kegiatan dalam analisis data untuk menjawab semua rumusan masalah adalah paired sample T-Test yang diperoleh yaitu data normal dan homogen. Pengelolaan data ini menggunakan software statistical product for social science (SPSS).