

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk anggota senam perkasa di TPKK Sentot Alibasyah Bandung, Jl. Sentot Alibasyah no. 4 Bandung dan untuk lansia penghuni panti wredha di tempat panti wredha masing-masing, yaitu panti wredha Budi Pertiwi , Jl. Sancang no. 8 Bandung, dan Wisma Lansia J. Soenarti Nasution, Jl. Pak Gatot no I no 20, Gegerkalong Bandung.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

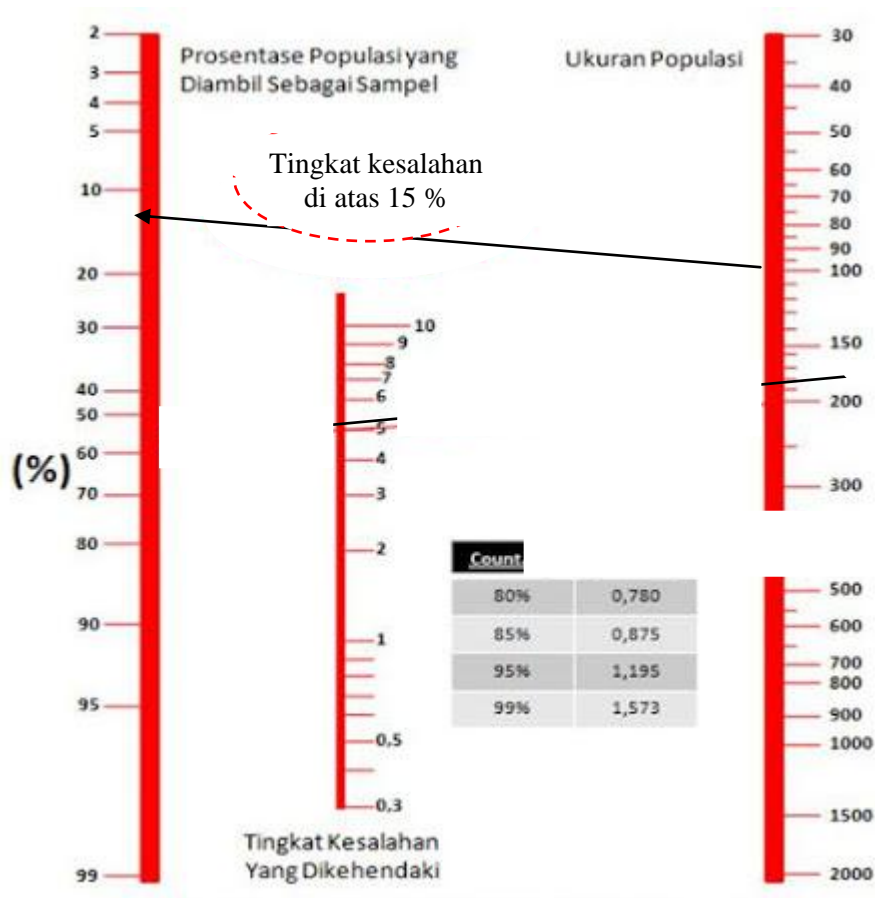
1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013: 80) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan”. Berdasarkan pengertian di atas maka populasi penelitian ini adalah pensiunan Yakes TELKOM Bandung yang aktif mengikuti Senam Perkasa di sektor Sentot Alibasyah. Jumlah populasi sebanyak 100 orang dan untuk lansia penghuni panti wredha jumlah populasinya sebanyak 60 orang.

2. Sampel

Menurut oleh Sugiyono (2013: 81) bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi”. Berdasarkan pengertian di atas maka sampel penelitian ini adalah pensiunan Yakes TELKOM Bandung yang aktif mengikuti Senam Perkasa di sektor Sentot Alibasyah serta memiliki tidak memiliki riwayat penyakit kronis yang beresiko tinggi.

Penentuan jumlah ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan Nomogram Harry King dapat dilihat dilampiran Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Nomogram Harry King

Dengan tingkat kesalahan yang dikehendaki dalam penelitian ini adalah 15% . Jumlah populasi dari lansia peserta Senam Perkasa di Yakes TELKOM adalah 100 orang maka jumlah sampel yang diambil adalah $(0,17 \times 100 \times 0,875) = 14,875$ dibulatkan menjadi 15 orang. (Tarik garis dari angka 100 melewati tingkat kesalahan 15% maka akan ditemukan angka 17, untuk tingkat kesalahan 15% berarti derajat kepercayaan 85% , sehingga faktor pengalinya = 0,875).

C. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2013: 85) bahwa “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Karena melakukan penelitian tentang pengaruh senam perkasa sehingga sampel yang digunakan adalah peserta senam perkasa yang aktif minimal selama 3 bulan terakhir. Untuk mengetahui pengaruh senam perkasa terhadap fungsi kardiorespiratori lansia maka sampel yang diambil adalah mereka yang mempunyai masalah atau catatan yang kurang baik dalam hal sistem daya tahan jantung dan paru-parunya.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Posttest Only Control Design. Dalam design ini terdapat dua kelompok. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok *eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah $O_1: O_2$.

Dalam penelitian ini yang menjadi kelompok eksperimen adalah lansia yang mengikuti senam perkasa secara rutin, sedangkan yang menjadi kelompok kontrol adalah lansia yang bukan anggota senam perkasa dan tidak rutin melakukan kegiatan olahraga. Lansia yang digunakan sebagai sampel merupakan lansia yang berada di panti wredha Budi Pertiwi dan J. Soenarti Nasution.

Perlakuan tidak diberikan oleh peneliti, karena secara tidak langsung anggota senam perkasa sudah rutin mengikuti latihan senam perkasa lebih dari tiga bulan.

R	X	O_1
R		O_2

Gambar 3.2

Posttest Only Control Design

Keterangan:

R = Pengaruh dari perlakuan atau *treatment* yang diberikan.

X = Perlakuan atau *treatment* yang diberikan.

- O₁ = Tes Akhir pada lansia peserta senam perkasa.
 O₂ = Tet Akhir pada lansia penghuni panti wredha.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Ex Post Facto. Menurut Abrams, L (2002:23)

An ex post facto design is used to explore possible causal relationships among variables that cannot be controlled by the researcher. The investigator designs the study to compare two or more samples that are comparable except for a specified factor that occurred in the past. The possible causes are studied after they occurred.

Metode *Ex Post Facto* digunakan untuk membandingkan hubungan beberapa variabel setelah perlakuan diberikan. Metode penelitian ini sering disebut *After The Fact*.

Menurut Sugiyono (2013:38) bahwa, “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2013:38) “ Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain”.

Berdasarkan pengertian diatas, maka variabel-variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2013:39) bahwa “ Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Berdasarkan pengertian tersebut, maka variabel bebas dalam penelitian ini adalah Senam Perkasa.

2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2013:39) bahwa “ Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Berdasarkan pengertian tersebut, maka variabel terikat dalam penelitian ini adalah fungsi kardiorespiratory lansia di Yakes TELKOM Bandung.

F. Definisi Operasional

1. Senam Perkasa

Menurut Widyonarko (1998: 34) “Senam Perkasa dapat diartikan suatu teknik senam untuk mengembalikan posisi dan kelenturan syaraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen, sistem keringat dan sistem pemanas tubuh”.

2. Fungsi Kardiorespiratori

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 1999 “Fungsi kardiorespiratori adalah ‘kesanggupan sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh”.

3. Lansia

Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia bab I pasal 1 ayat 2, yang dimaksud lansia adalah “Seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas”.

G. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2000: 134) bahwa “instrumen adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti agar kegiatan mengumpulkan data menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes. Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengukuran, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Pengukuran fungsi kardiorespiratori pada lansia dapat dilakukan dengan menggunakan Tes jalan 2,4 km atau dengan Tes Jalan 12 menit. Peneliti menggunakan Tes jalan 12 menit sebagai instrumen penelitian.

Tes Jalan 12 Menit.

Tujuan: untuk mengukur daya tahan jantung dan paru-paru.

Fasilitas dan alat: lintasan yang datar, alat pencatat waktu dan pengukur jarak.

Petugas: petugas start, pengambil waktu, pengukur jarak dan pencatat skor.

Pelaksanaan: Setelah diberi aba-aba oleh petugas, peserta tes berjalan sejauh mungkin selama 12 menit.

Penilaian: Jarak yang ditempuh selama 12 menit dicatat dalam satuan kilometer, kemudian dikonversikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1

Norma Skor Mentah Tes Jalan 12 Menit Lanjut Usia

(Sumber: Iskandar Z., dkk (Nurlan, 2008: 103) Tes dan Pengukuran Kebugaran Jasmani untuk Lansia)

	Pria	Wanita	Kategori
Tes Jalan 12 Menit	> 2,48	>1,88	Istimewa
	2,12-2,48	1,76-1,88	Sangat Baik
	1,93-2,12	1,58-1,75	Baik
	1,64-1,92	1,39-1,57	Sedang
	1,39-1,63	1,24-1,38	Kurang
	< 1,39	< 1,24	Sangat Kurang

H. Analisis Data

Analisis data menggunakan *Statistical Passage for Social Science* (SPSS) 17.0 *for windows* karena program ini memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data dipaparkan secara sederhana dalam

kotak-kotak *output*, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya (Sugiyono, 2007: 1).

Adapun langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini, yaitu:

1. Statistik deskriptif untuk menggambarkan data dalam bentuk angka menggunakan Submenu Explore.
2. Uji Normalitas untuk mengetahui apakah distribusi data bisa dikatakan normal atau tidak. Peneliti menggunakan teknik analisis *Kolmogorov-Smirnov* untuk jumlah sampel kurang dari 30 sampel. Jika distribusi data normal maka pengolahan data menggunakan statistik parametrik sedangkan, jika distribusi data tidak normal maka pengolahan data menggunakan statistik non parametrik.
3. Uji Homogenitas untuk menguji apakah dua sampel yang diambil mempunyai varians yang sama. Peneliti menggunakan *Levene Test* untuk menguji homogenitas dalam penelitian ini.
4. Uji Hipotesis untuk menguji signifikansi perbedaan lansia yang mengikuti senam perkasa dan lansia yang tidak mengikuti senam perkasa sehingga dapat terlihat ada atau tidaknya pengaruh senam perkasa terhadap fungsi kardiorespiratori lansia di Yakes Telkom Bandung.

Peneliti menggunakan uji *Independent Sample t Test* jika analisis data menggunakan statistik parametrik, sedangkan jika analisis data menggunakan statistik non parametrik maka peneliti menggunakan uji *Mann-Whitney*.