
**Analisis Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Penurunan Tekanan Darah
pada Penderita Hipertensi Primer**

Latifah Hanum

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Jember
E-mail: latifahh59@gmail.com**Abstrak**

Hipertensi penanganannya bisa secara farmakologi dan nonfarmakologi, secara non farmakologi salah satu olah raga yaitu senam ergonomis, senam ergonomis adalah senam yang gerakannya sesuai dengan susunan fungsi fisiologis tubuh (Sagiran, 2013). Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pra-experimental one group pretest-posttest*. Jumlah sampel sebanyak 48 penderita hipertensi primer dengan kasus baru. Pengumpulan data yaitu dengan menggunakan tensimeter digital, spigmomanometer air raksa dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah, untuk mengukur tingkat stress, analisis data menggunakan analisis multivariat dengan uji *Multivariate analysis of variance (MANOVA)* dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package For Social Science*) dengan signifikansi 0,05 atau $\alpha=95\%$.

Keywords: senam; ergonomic; tekanan darah**Abstract**

The handling of hypertension can be pharmacologically and non-pharmacologically, non-pharmacologically, one of the sports is ergonomic gymnastics, ergonomic gymnastics are exercises whose movements are in accordance with the body's physiological functions (Sagiran, 2013). Based on the data above, researchers are interested in analyzing the effect of ergonomic exercises on changes in blood pressure, pulse and stress levels in patients with primary hypertension in Sokobanah Sub-District, Sampang Madura Regency. This type of research uses quantitative research with pre-experimental one group pretest-posttest research design. The number of samples were 48 patients with primary hypertension with new cases. Data collection is using a digital tensimeter, mercury spigmomanometer and stethoscope questionnaire to measure stress levels, data analysis using multivariate analysis with multivariate analysis of variance (MANOVA) using SPSS (Statistical Package) program For Social Science) with a significance of 0.05 or $\alpha = 95\%$.

Key words: Keywords: ergonomic exercises on changes in blood pressure**Pendahuluan**

Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah seseorang berada di atas 140/90 mmHg dan merupakan faktor utama untuk terjadinya stroke, penyakit jantung, ginjal dan masalah sirkulasi perifer (Silverthorn, 2010). Hasil riset dari Kementerian Kesehatan RI (2018) di Indonesia 7,2% responden pernah mengalami penyakit hipertensi, pada tahun 2007 sampai 2013 menjadi 9,4%. Data dari Sirkesnas tahun 2016 diperkirakan penderita hipertensi dari 15 juta orang adalah penduduk yang berusia di atas 18 tahun sebesar 32,4% dan hanya 4% yang terkontrol. Berdasarkan risikodas tahun 2018, kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah di Indonesia dengan faktor utama adalah hipertensi.

Faktor-faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi faktor mayor dan faktor minor. Faktor mayor seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan umur, faktor minor yaitu, adalah sebagai berikut: makanan (kebiasaan makan garam), alkohol, stres dan obesitas. Bagi laki-laki kebiasaan

merokok, minum-minuman beralkohol akan memicu timbulnya hipertensi.

Senam ergonomis diduga dapat mengubah vasokonstriktor menjadi vasodilator. Senam ergonomis juga terbukti meningkatkan produksi oksidasi nitrat dan meningkatkan fungsi vasodilatasi yang akan mengurangi resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah (Guyton dan Hall, 2010). Setelah senam, terjadi penurunan aktivitas kardiovaskular, baroreseptor akan merespon untuk memberikan penurunan denyut jantung dan kontraktilitas jantung serta penurunan tekanan darah. Baroreseptor bertugas untuk mengembalikan keadaan tubuh menjadi seimbang atau homeostasis. Senam ergonomis yang cukup dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik (Setyowati, 2015).

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian yang kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *pra-*

experimental one group pretest-posttest. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu semua penderita hipertensi baru dalam 1 bulan di Kec. Sokobanah, Kab. Sampang yaitu sebanyak dengan jumlah populasi sebanyak 55 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *simple random sampling*

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian (41,7%) responden sebelum diberikan senam berada pada kategori Hipertensi ringan, sedangkan setelah dilakukan senam ergonomis menjadi semakin berkurang yaitu sebagian (6,3%) responden yang berada pada kategori Hipertensi ringan. Setelah dilakukan senam ergonomis jumlah responden yang memiliki tekanan darah normal meningkat persentasenya yaitu dari 0% menjadi 31,3%.

Bedasarkan analisis terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen yaitu senam ergonomis pada semua variabel dependen yaitu tekanan darah, denyut nadi dan tingkat stress dengan hasil p-value 0,001 atau kurang dari <0,05.

Pembahasan

Faktor gender berperan untuk terjadinya hipertensi, dimana perempuan lebih berisiko adalah 2,29 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Salah satu alasan mengapa risiko hipertensi pada perempuan semakin meningkat dari waktu ke waktu adalah dengan kadar hormon estrogen dan progesteron yang masih tersedia. Estrogen dan progesteron dapat melindungi pembuluh darah dari reaksi oksidatif akibat polusi, makanan, dan sebagainya, serta mencegah pembuluh dari peradangan. Disamping itu, hormon estrogen juga mempengaruhi keseimbangan sistem renin angiotensin di ginjal yang berfungsi menjaga kestabilan tekanan darah (Septia, 2019)

Tekanan darah pada responden yaitu sebagian besar beradapada kategori Hipertensi ringan dan setelah diberikan senam ergonomis sebagian besar berada pada kategori ringan. Penderita hipertensi primer memiliki beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan tekanan darahnya. Faktor risikodiantaranya adalah Aktivitas fisik yang kurang misalnya seseorang cenderung mencari segala sesuatu yang mudah dan praktis sehingga tubuh

kurang gerak hal ini memicu terjadinya kolesterol tinggi dan menguatnya tekanan darahsehingga timbul penyakit hipertensi.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden adalah sebagai besar responden adalah berjenis kelamin perempuan
2. Sebagian responden sebelum diberikan senam ergonomis berada pada kategori Hipertensi berat dan setelah diberikan senam ergonomis berada pada kategori hipertensi ringan
3. Terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan tekanan darah, denyut nadi, dan tingkat stress pada penderita hipertensi primer di Kecamatan Sokobanah Kabupaten Sampang Madura, dimana pengaruhnya terutama tekanan darah dan denyut nadi.

Saran

Diperlukan adanya upaya pengobatan terhadap penderita penyakit hipertensi primer baik dari farmakologi dan non farmakologi melalui posbindu lansia, upaya non farmakologi salah satunya yaitu senam ergonomis, senam ergonomis ini harus lebih dioptimalkan jadwalnya minimal setiap satu minggu sekali karena senam ini dapat dijadikan alternatif intervensi untuk menurunkan tekanan darah, denyut nadi, dan tingkat stres yang sangat bermanfaat untuk penderitahipertensi primer.

Daftar Pustaka

- Kowalski, R. E. (2010). Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Dan Menurunkan Risiko Serangan Jantung Dan Stroke Secara Alami. Bandung Budisantoso. 2008. *Tesis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Pria dalam Keluarga Berencana di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul Tahun 2008*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Mukjizat Gerakan Shalat. Jakarta: Qultum Media.
- Notoatmojo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka cipta Notoatmojo, S
- Syahrani. (2017). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti SosiaTresnaWerdha Budi Mulya 3 Margaguna Jakarta Selatan

