

**APLIKASI SENAM BUGAR LANSIA
DALAM OPTIMALISASI AKTIFITAS JANTUNG PADA PENDERITA
HIPERTENSI
DI WILAYAH PUSKESMAS I PLERET BANTUL
YOGYAKARTA**

Cecilya Kustanti
Akper Notokusuno Yogyakarta

ABSTRAK

Lansia merupakan suatu bagian dari tahap perjalanan hidup manusia yang keberadaannya senantiasa harus diperhatikan. Pandangan sebagian masyarakat yang menganggap lansia sebagai manusia yang tidak mampu, lemah dan sakit-sakitan menyebabkan mereka memperlakukan lansia sebagai manusia yang tidak berdaya sehingga aktivitas sangat dibatasi.

Hipertensi menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan yang serius dan tantangan utama kesehatan masyarakat di seluruh Indonesia maupun dunia. Untuk mempertahankan kesehatan perlu adanya usaha-usaha yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat dan usaha lain seperti melakukan senam bugar lansia. Salah satu intervensi yang direkomendasikan adalah Senam Bugar Lansia yang berfungsi untuk membantu tubuh tetap bugar atau dengan perkataan lain mempunyai kesegaran jasmani yang baik bila jantung dan peredaran darah baik sehingga tubuh seluruhnya dapat menjalankan fungsinya dalam waktu yang cukup lama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui optimalisasi aktivitas jantung pada penderita Hipertensi. Jenis penelitian ini bersifat *ekperimental lapangan* dengan rancangan *one group pretest dan post test disign*. Data analisis dengan uji sampel *t* berpasangan dengan menggunakan SPSS. Sampel penelitian berjumlah 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Dari awal sebelum melakukan kegiatan senam bugar lansia sampai minggu ke-3 perlakuan didapatkan tekanan darah sistolik pada lansia mengalami penurunan yang menunjukkan perbedaan bermakna, sedangkan tekanan darah sistolik mengalami kenaikan dan tidak menunjukkan perbedaan bermakna tapi masih dalam batas normal.

Kata kunci : Lansia, Hipertensi, Senam Bugar Lansia

PENDAHULUAN

Tekanan darah adalah daya yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Lansia merupakan suatu bagian dari tahap perjalanan hidup manusia yang keberadaannya senantiasa harus diperhatikan. Pandangan sebagian masyarakat yang menganggap lansia sebagai manusia yang tidak mampu, lemah dan sakit-sakitan menyebabkan mereka memperlakukan lansia sebagai manusia yang tidak berdaya sehingga aktivitas sangat dibatasi.

Tanda-tanda penuaan disertai adanya gangguan fungsi alat-alat tubuh, perubahan psikologi serta adanya berbagai penyakit. Banyaknya perubahan yang terjadi pada lansia banyak pula masalah kesehatan yang dihadapi. Hipertensi menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan yang serius dan tantangan utama kesehatan masyarakat di seluruh Indonesia maupun dunia.

Terapi farmakologis serta upaya nonfarmakologis telah dilakukan untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit tersebut namun sampai saat ini meningkatnya jumlah penderita Hipertensi belum berhasil dikendalikan. Untuk mempertahankan kesehatan perlu adanya usaha-usaha yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat dan usaha lain seperti melakukan senam bugar lansia. Salah satu intervensi yang direkomendasikan adalah Senam Bugar Lansia yang berfungsi untuk membantu tubuh tetap bugar atau dengan perkataan lain mempunyai kesegaran jasmani yang baik bila jantung dan peredaran darah baik sehingga tubuh seluruhnya dapat menjalankan fungsinya dalam waktu yang cukup lama.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen lapangan dengan rancangan penelitian one group pretest posttest design. Penelitian dilaksanakan di wilayah Puskesmas Pleret 1 Bantul antara bulan Mei 2014 sampai dengan Juni 2014. Populasi penelitian ini adalah semua pasien lanjut usia (lansia) di wilayah Puskesmas Pleret 1 Bantul. Sampel penelitian diambil dari sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi berupa tidak memiliki gangguan aktivitas yang menghambat gerakan senam bugar lansia sehingga tidak optimal dan bersedia untuk ikut dalam penelitian ini dan menandatangani *inform consent*.

Definisi operasional Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Pada penelitian ini klasifikasi tekanan Darah >60 tahun 150/85, adalah hipertensi 160/95. Senam Bugar lansia adalah senam intensitas ringan sampai sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, serasi sesuai gerak sehari-hari.

Hasil penelitian diuji dengan paired sample t-test untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengamatan. Uji statistik ini dijalankan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

HASIL PENELITIAN

Di ambil dari sebagian populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 orang. Subjek penelitian dipilih dengan melakukan penyaringan (*screening*). Sehingga faktor-faktor pengganggu dapat terkontrol. Faktor-faktor pengganggu yaitu sedang menderita sakit atau memiliki gangguan aktivitas yang menghambat gerakan senam bugar lansia sehingga tidak optimal. Berikut ini akan diuraikan hasil penelitian dalam bentuk tabulasi dan penjelasan.

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jumlah sampel terbanyak yang ikut serta dalam penelitian ini adalah perempuan dengan jumlah 21 orang atau sekitar 70% dibandingkan dengan laki-laki yang berjumlah 9 atau 30%.

Distribusi frekuensi berdasarkan umur

Jumlah sampel yang terbanyak adalah berumur 60-70 tahun yaitu 13 orang atau 43,33% dan jumlah sampel yang paling sedikit adalah berumur 81-85 tahun atau 20% dari total jumlah sampel yang ada.

Tabel 1. Frekuensi berdasarkan jenis kelamin.

Jenis kelamin	n	Perentase(%)
Laki-laki	9	30
Perempuan	21	70
JUMLAH	30	100

Tabel 2. Frekuensi berdasarkan umur

Umur (tahun)	n	Persentase (%)
60-70	13	43.33
71-80	11	36.67
81-85	6	20
Total	30	100

Tabel 3. Rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan.

TEKANAN DARAH	Hasil Pengukuran (mean $\pm$ SD)			
	Sebelum	Sesudah	Selisih	P
Sistolik (sebelum-sesudah)	152,33 $\pm$ 17,006	136,33 $\pm$ 20,254	16	0,009
Diastolik (Sebelum-sesudah)	78,67 $\pm$ 11,137	80,00 $\pm$ 10,171	1,3	0,436

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam bugar lansia selama 3 minggu

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai tekanan darah sebelum melakukan perlakuan adalah 153,33/78,67mmHG dan pada minggu ketiga setelah melakukan perlakuan tekanan darah mengalami penurunan menjadi 136,33/80,00 mmHG serta memiliki selisih 16mmHG sistolik dan 1,3 mmHG diastolik.

PEMBAHASAN

Olahraga adalah meningkatnya curah jantung yang akan disertai meningkatnya distribusi oksigen sebagian tubuh yang membutuhkan, sedangkan pada bagian-bagian yang kurang membutuhkan oksigen akan terjadi vasokonstriksi, misalnya traktus digestivus. Meningkatnya curah jantung pasti akan berpengaruh terhadap tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden sebelum perlakuan yang hampir seluruhnyamemiliki tekanan darah sistolik 140mmHG meskipun tekanan diastolik sebagian besar masih berada pada kisaran normal.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan adanya hubungan penuaan dengan peningkatan tekanan darah, khususnya sistolik. Peningkatan tekanan darah sesuai pertambahan umur, sebagian besar berhubungan dengan perubahan pada keelastisan arterial dan arteriolar. Hasil penelitian setelah dilakukannya perlakuan yaitu menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebelum perlakuan dengan minggu ke-3 perlakuan diperoleh selisih penurunan sebesar 16mmHG, hasil test dengan konfidensi interval 95% ($<0,05$) diperoleh nilai sistolik $p=0,009$ ($0,05$). Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan bermakna pengukuran tekanan darah sistolik subjek sebelum perlakuan dengan minggu ketiga setelah perlakuan senam bugar lansia. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian sebelumnya oleh Sri Thristoryaningshi dkk jurnal gizi klinik Indonesia bahwa senam bugar lansia dapat menurunkan tekanan darah sistolik . Hal ini berhubungandengan tekanan darah perifer(6).

Penurunan tahanan perifer dapat dijelaskan dari dua mekanisme yaitu terjadinya perubahan pada aktivitas sistem saraf simpatik dan respon vaskuler setelah berolahraga. Pertama, secara neurohumoral menurunnya aktivitas sistem saraf simpatik pada pembuluh darah perifer sebagai petunjuk terjadi penurunan tekanan darah. Kedua, respon vascular mempunyai peranan penting pada penurunan tekanan darah setelah berolahraga. Olahraga diduga dapat mengubah respon vasokonstriktor(kontraksi pembuluh darah) dan meningkatnya produksi nitrogen (NO).

Bagian diastolik terjadi kenaikan tekanan darah diastolik sebelum perlakuan dengan minggu ketiga perlakuan diperoleh selisih kenaikan sebesar 1,3mmHG. Hasil pertest diperoleh nilai diastolik $p=0,436$ ($<0,05$). Hasil ini menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna pengukurantekanan darah diastolik subjek sebelum perlakuan dengan minggu ketiga setelah perlakuan senam bugar lansia.

Untuk mengidentifikasi penyebab adanya perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan penelitian sebelumnya, Kelley dan Tran (2001), menyatakan bahwa untuk penurunan atau peningkatan tekanan darah diastolik dipengaruhi oleh lamanya waktu beristirahat sebelum dilakukan pengukuran darah setelah senam, besarnya peningkatan dalam penggunaan oksigen maksimum dan lamanya (dalam satuan minggu) senam dilakukan (8). Sehubungan dengan hal tersebut maka adanya peningkatan tekanan darah diastolik pada penelitian ini kemungkinan disebabkan karena waktu penelitian yang singkat yang hanya memakan waktu tiga minggu sedangkan penelitian sebelumnya mencapai empat minggu sehingga diperlukan waktu yang lebih panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian pengaruh senam bugar lansia terhadap tekanan darah disimpulkan bahwa, terjadi penurunan tekanan darah pada lansia yang melakukan aktivitas fisik senam bugar lansia. Hasil pertest dengan hasil konfidensi interval 95% ($<0,05$) pada tekanan sistolik menunjukkan perbedaan yang bermakna sedangkan pada diastolik mengalami peningkatan tapi masih pada batas normal, sebaiknya dilakukan penelitian lanjut dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan waktu yang cukup lama agar dapat mengetahui perbedaan yang signifikan senam bugar lansia terhadap tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendy F., Makhfudli. Keperawatan Kesehatan Komunitas. Jakarta: Salemba Medika, 2009
- Gunawan L. Hipertensi Tekanan Darah Tinggi . Yogyakarta: Kanisius; 2001
- Senja L. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kebugaran pada lansia. Universitas Muhamadiyah Semarang. 2009
- Sri Thristoryaningsih. Senam Bugar Lansia Berpengaruh Terhadap Daya Tahan Jantung Paru, status gizi dan Tekanan Darah. Juenal Gizi Klinik Indonesia, Juli 2011.

