

PELAKSANAAN SENAM JANTUNG SEHAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WHERDA KASIH SAYANG IBU BATUSANGKAR

Liza Merianti, Krisna Wijaya

Abstrak

Hipertensi disebut juga sebagai *silent killer* karena sering tidak menampakkan gejala lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Hipertensi merupakan masalah utama hampir disemua Negara, dimana prevalensi hipertensi sangat bervariasi. Tekanan darah tinggi menjadi masalah kesehatan yang dominan dan memerlukan penanggulangan yang baik. Hal ini disebabkan angka kematian akibat penyakit ini cukup tinggi. Salah satu cara untuk menurunkannya dengan terapi senam jantung sehat. Senam jantung sehat adalah olahraga yang disusun dengan selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Kegiatan ini bertujuan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu dengan senam jantung sehat, dilakukan dengan metode pendekatan *One Group pre test – post test Design*. Populasi adalah semua klien hipertensi yang ada di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu yaitu sebanyak 15 orang. Pengolahan data di analisa dengan uji T paired. Hasil analisa univariat didapatkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum melakukan senam jantung sehat adalah 145,33 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastolik adalah 88,00 mmHG, sedangkan rata – rata tekanan darah sistolik sesudah melakukan senam jantung sehat adalah 137,33 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastolik adalah 82,00 mmHG. Hasil analisa bivariat diperoleh bahwa ada pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p \leq 0,05$).

Kata Kunci : Hipertensi, Penurunan Tekanan Darah, Senam Jantung Sehat

1. Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah seseorang berada pada tingkatan diatas normal. Konsekuensi dari keadaan ini adalah timbulnya penyakit yang mengganggu tubuh penderita. Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius, dan jika tidak terkendali akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Pada saat ini hipertensi merupakan problema kesehatan yang memerlukan penanggulangan yang baik, karena hipertensi disebut juga sebagai pembunuh gelap (*silent killer*) karena sering tidak menampakkan gejala lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Notoatmodjo, 2005).

Hipertensi merupakan masalah utama hampir disemua Negara, dimana prevalensi hipertensi sangat bervariasi dari suatu Negara ke Negara lain. Di negara maju, tekanan darah tinggi menjadi masalah kesehatan yang dominan dan memerlukan penanggulangan yang baik. Hal ini disebabkan angka kematian akibat penyakit ini cukup tinggi. Hasil survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2010 penderita hipertensi di Indonesia cukup tinggi 83 per 10.000 anggota rumah tangga, sekitar 15-20% masyarakat Indonesia menderita hipertensi, pada laki-laki 134 (13,6%) naik menjadi 165(16,5), hipertensi pada perempuan dari 174 (16,0%) naik menjadi 187 (17,6%) penyakit ini lebih banyak menyerang wanita dari pada laki-laki (Depkes RI, 2010).

Jantung manusia bekerja keras setiap hari, yang harus memompa darah keseluruh tubuh selama 24 jam non-

stop. Ketika pembuluh darah tersumbat oleh kolesterol atau lemak, kerja jantung akan lebih berat. Darah mungkin tak mengalir lancar ke dalam tubuh, akibatnya timbul penyakit stroke, jantung koroner, dan penyakit pembuluh darah lain. Pada usia lanjut, kemampuan jantung jauh lebih berkurang dibandingkan pada saat muda. Perawatan jantung perlu dilakukan agar kerjanya tetap optimal, salah satu caranya adalah dengan rutin mengikuti senam jantung sehat (Slvia, 2003).

Untuk mengoptimalkan keberhasilan pengobatan penyakit hipertensi penting dilakukannya terapi komplementer. Terapi komplementer bersifat alami diantaranya terapi herbal, olahraga senam jantung, dimana dapat menurunkan tekanan darah dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Sutanto, 2010). Olahraga yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah olah raga yang dilakukan secara khusus, seperti senam jantung sehat, namun senam jantung sehat harus dilakukan secara bertahap dan tidak boleh memaksakan diri (Soetini, 2006).

Senam jantung sehat adalah olahraga yang disusun dengan selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Selain meningkatnya perasaan sehat dan kemampuan untuk mengatasi stress keuntungan lain dari senam jantung yang teratur adalah menurunnya tekanan darah, berkurangnya obesitas, berkurangnya frekuensi denyut jantung saat istirahat dan menurunnya resistensi insulin (Sylvia, 2003).

Menurut Karyadi (2002), penduduk Sumatera Barat merupakan penderita hipertensi tertinggi di Indonesia sekitar 450.000 orang atau 19,1 % dari 4,4 juta jiwa. Hal ini sejalan dengan keadaan lansia di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar dimana saat penulis melaksanakan praktik pre klinik keperawatan Gerontik, penulis diberikan kesempatan untuk melakukan pemeriksaan fisik yaitu mengukur tanda-tanda vital pada lansia, pada pengalaman tersebut, penulis melihat bahwa pada umumnya lansia di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Cubadak Batusangkar menderita hipertensi.

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa kasus hipertensi tercatat sebagai kasus urutan ke 4 (empat) yang dialami lansia di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar dengan jumlah 15 orang penderita setelah kasus rematik, gastritis, dan katarak (Buku catatan pemeriksaan kesehatan lansia penghuni Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar, 2014).

Dari hasil wawancara awal dengan 3 orang lansia yang hipertensi pengobatan terapi dengan senam jantung sehat belum pernah dilakukan selama berada di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar, yang pernah dilakukan hanya senam untuk kebugaran yang dilaksanakan 1 kali dalam seminggu. Terapi lain yang didapat adalah terapi farmakologi dimana petugas kesehatan datang untuk memeriksakan kesehatan lansia.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar melalui kegiatan senam jantung sehat yang dilaksanakan sekali seminggu pada lansia dengan hipertensi ringan dan sedang.

2. Metodologi Penelitian

Kegiatan ini dilakukan dengan metode pendekatan *One Group pre test – post test Design* (Sugiyono, 2009). Kelompok intervensi atau peserta dalam kegiatan ini adalah lansia dengan hipertensi yang memperoleh terapi Senam Jantung Sehat yang dilakukan sebanyak 4 kali yaitu dilakukan 1 kali dalam seminggu, dimana sebelum dan sesudah intervensi dilakukan pengukuran tekanan darah. Jumlah peserta adalah 15 orang lansia dengan hipertensi ringan dan hipertensi sedang dengan.

Kriteria tekanan darah berdasarkan WHO, (2010) adalah :

1. Normal (< 130/ 80) mmHg
2. Ringan (140 – 159/90-99) mmHg
3. Sedang (160-179/100-109) mmHg

Lembar observasi digunakan untuk menilai variabel yang akan dilihat. Pengamat tinggal memberikan tanda check (✓) pada daftar tersebut yang menunjukkan adanya perubahan dari sasaran pengamatan. Untuk mendapatkan hasil penurunan

tekanan darah dengan menggunakan set tensimeter dan formulir pengukuran darah. Gerakan senam jantung sehat dilakukan dalam 20 gerakan inti, 11 gerakan pemanasan dan 4 gerakan pendinginan yaitu :

Gerakan pemanasan : (a) Gerakan 1, menundukan kepala, memiringkan kepala ke kanan, memiringkan kepala ke kiri,(b) Gerakan 2; mengangkat bahu kanan, mengangkat bahu kiri, mengangkat kedua bahu; (c) Gerakan 3; saling menekan kedua telapak tangan, menarik jari-jari kedua tangan, (d) Gerakan 4; memutar badan ke kanan, memutar badan ke kiri, (e) Gerakan 5; menarik kedua bahu, merentangkan kedua lengan kesamping, (f) Gerakan 6; memiringkan sisi tubuh ke kanan, memiringkan sisi tubuh ke kiri, (g) Gerakan 7; memutar badan dan kaki ke kanan, memutar badan dan kaki ke kiri, (h) Gerakan 8; membungkukkan badan, (i) Gerakan 9; melangkahkan kaki serong kanan, melangkahkan kaki serong kiri, (j) Gerakan10; mengangkat kaki kanan, mengangkat kaki kiri, (k) Gerakan 11; menekuk kaki kanan ke belakang, menekuk kaki kiri ke belakang.

Gerakan Inti, (a) Gerakan 1; jalan di tempat, (b) Gerakan 2; menundukkan dan menegakkan kepala, memiringkan kepala kesamping kanan dan kiri, (c) gerakan 3; memutar bahu kedepan, memutar bahu kebelakang, (d) Gerakan 4; jalan ditempat dan direntangkan tangan ke depan, ke atas, lau direntangkan, (e) Gerakan 5; mendorong lengan kedepan, mendorong lengan kesamping, (f) Gerakan 6; jalan ditempat dan direntangkan tangan ke depan , ke atas, lau direntangkan, (g) Gerakan 7; merenggutkan dan merentangkan tangan, mengangkat kedua lengan ke atas dan kai kanan / kiri kebelakang, (h) Gerakan 8; jalan ditempat dan direntangkan tangan kedepan, keatas, lau rentangkan, (i) Gerakan 9; memutar badan kesamping kanan dan kiri, membungkuk badan serong ke kanan dan ke kiri, (j) Gerakan 10; jalan ditempat dan direntangkan tangan ke depan, ke atas, lau rentangkan, (k) Gerakan 11; mengangkat lutut kanan dan kiri, mengayun kaki ke kanan dank ke kiri, (l) Gerakan 12, jalan ditempat dan direntangkan tangan ke depan, ke atas, lau rentangkan, (m) Gerakan 13, mengayun kedua lengan ke atas kanan dan kiri, mengayun kedua lengan ke samping kanan dan kiri belakang, (n) Gerakan 14; jalan ditempat dan rentangkan tangan ke depan , ke atas, lau rentangkan, (o)Gerakan 15; lari ditempat, (p)Gerakan 16; lari ditempat sambil mengayun kedua kaki kanan dan kaki kiri ke depan bergantian, (q) Gerakan 17; lari ditempat sambil menekuk kaki kanan dan kiri ke belakang bergantian, (r) Gerakan 18; lari ditempat mengangkat lutut ke depan, sambil ,mengangkat kedua lengan lurus sejajar ke depan dan ke atas, (s) Gerakan 19; lari ditempat dan menepuk tangan diatas kepala, (t) Gerakan 20; lari ditempat dan rentangkan tangan ke depan, ke atas, lau rentangkan, menarik nafas

Gerakan pendinginan, (a) Gerakan 1; Membuka kaki kanan selebar bahu dan membungkuk, (b) Gerakan 2, memutar badan dan kaki ke samping kanan dan kiri, (c) Gerakan 3, memutar badan ke kanan dan ke kiri, (d) Gerakan 4; Meluruskan lengan dan kaki

Analisis data bertujuan untuk mendeskripsikan dari masing-masing variabel yang dilihat, untuk data numerik dengan menghitung mean, median, simpangan baku, nilai minimal dan maksimal. Untuk data kategorik dengan menghitung frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menguraikan perbedaan variabel penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam jantung sehat pada kelompok intervensi. Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik dependent sampel *t-test* untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam jantung sehat (Sutanto, 2010).

3. Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pembinaan di Panti sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar, yaitu memberikan motivasi, observasi, identifikasi, seleksi penerimaan peserta. Kemudian baru diberikan pelayanan seperti perawatan serta memberikan bimbingan fisik, mental dan rohani juga bimbingan keterampilan yang sifatnya untuk menyalurkan bakat dan hobi guna mengisi waktu luang mereka supaya lanjut usia tersebut tetap merasakan dihargai dan dihormati.

Kegiatan ini dilakukan selama empat minggu pada 15 orang lansia dengan hipertensi ringan sampai sedang , dari 15 responden melaksanakan senam jantung sehat selama 1x seminggu dengan durasi total ± 30 menit. Karakteristik peserta senam jantung sehat menurut usia dan jenis kelamin adalah

Kelompok Umur Peserta Senam Jantung Sehat

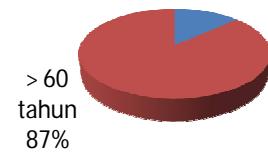


Diagram 1.1 Kelompok Umur Penderita Hipertensi

Berdasarkan diagram 1.1 diatas bahwa sebagian besar responden adalah kelompok umur diatas 60 tahun yaitu sebanyak 13 orang (87 %).

Jenis Kelamin Peserta Senam Jantung Sehat

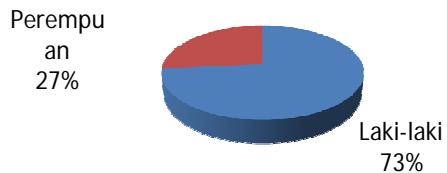


Diagram 1.2 Jenis Kelamin Penderita Hipertensi

Berdasarkan diagram 1.2 bahwa sebagian besar responden mempunyai jenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 11 orang (73%).

Sebelum melakukan senam jantung sehat penulis melakukan pengukuran tekanan darah dengan hasil sebagian besar responden mempunyai tekanan darah ringan sebanyak 13 orang (86.7%), dimana rata – rata tekanan darah sistolik sebelum melakukan senam jantung sehat adalah 145,33 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastolik adalah 88,00 mmHG.

Tekanan Darah Peserta Sebelum Senam Jantung Sehat

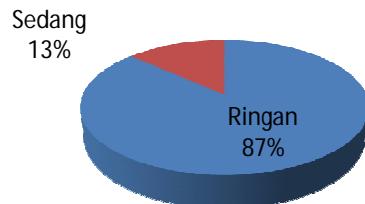


Diagram 1.3 Klasifikasi Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum Senam Jantung Sehat

Tiga belas orang peserta terlihat bahwa usia memberikan pengaruh terhadap perubahan tekanan darah, dan hipertensi banyak diderita oleh penderita berumur 60 tahun keatas. Hal ini didukung oleh teori yang disampaikan oleh Peter (2006), yang mengatakan hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah ketika usia semakin bertambah, jadi semakin tua usianya, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar, tekanan darah sistolik sampai usia 80 tahun akan terus meningkat dan tekanan darah diastolik terus naik sampai usia 55 – 60 tahun, kemudian secara perlahan akan drastis menurun.

Jika dilihat dari jenis kelamin, pada kegiatan ini banyak diderita oleh laki – laki dan perempuan, laki – laki 11 orang dengan persentase 73,3 % dan perempuan 4 orang dengan persentase 26,7 %. Hal ini dapat didukung oleh teori yang disampaikan oleh Peter (2006), yang menyatakan pada umumnya laki-laki memiliki kemungkinan lebih besar untuk terserang hipertensi dari pada wanita, hipertensi berdasarkan gender ini dapat pula dipengaruhi oleh faktor

psikologis. Pada wanita sering kali dipicu oleh prilaku tidak sehat, seperti merokok dan kelebihan berat badan.

Setelah dilakukan senam jantung sehat sebagian besar responden mempunyai tekanan darah ringan sebanyak 9 orang (60%) dimana rata – rata tekanan darah sistolik sesudah melakukan senam jantung sehat adalah 137,33 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastolik adalah 82,00 mmHg.

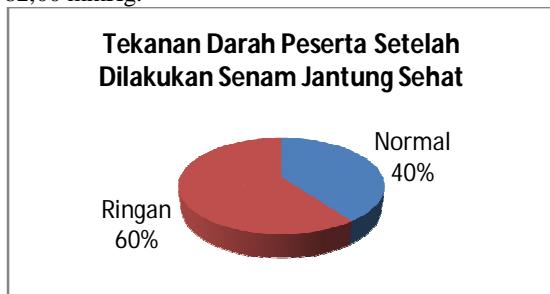


Diagram 1.4 Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sesudah Senam jantung Sehat

Latihan atau olahraga seperti senam jantung sehat yang dilakukan selama teratur akan mengurangi kadar hormon norepinefrin dalam tubuh, yaitu zat yang dikeluarkan sistem saraf yang dapat menaikkan tekanan darah. Hal ini juga di dukung oleh pendapat Sylvia (2003) bahwa senam jantung sehat adalah olahraga yang disusun dengan selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Selain meningkatnya perasaan sehat dan kemampuan untuk mengatasi stress keuntungan lain dari senam jantung yang teratur adalah menurunnya tekanan darah, berkurangnya obesitas, berkurangnya frekuensi denyut jantung saat istirahat dan menurunnya resistensi insulin.

Penurunan rata – rata tekanan darah sesudah melakukan senam jantung sehat disebabkan disamping faktor umur karena sebagian besar hipertensi yang diderita lansia merupakan hipertensi esensial yang disebabkan oleh faktor lingkungan seperti emosi, kecemasan dan ketakutan, sehingga dengan dilakukannya senam jantung sehat, maka dapat menghilangkan stres dimana dengan senam jantung sehat menghasilkan respon yang dapat memerangi stres sehingga aksi ini memang sangat memberikan pengaruh terhadap tekanan darah, walaupun terkadang mereka ada menggunakan obat tradisional dan obat farmakologi yang diberikan 1x seminggu tetapi mereka tetap akan melakukan senam jantung sehat, dengan demikian senam jantung sehat dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan secara non farmakologi pada lansia dengan hipertensi ringan dan sedang sebagai latihan fisik bagi lansia, apabila lansia dengan hipertensi dapat melakukan senam jantung sehat selama 1x seminggu dengan durasi total ±30 menit akan dapat menjaga tekanan darah dalam rentang normal.

Tabel 1.1 Rerata Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam Jantung Sehat

Tekanan	Mean	SD	Rata - Rata	P.value
Darah				Penurunan TD
Sistolik Sebelum	145,33	7,432	8,00	0,000
Sistolik Sesudah	137,33	7,037		
Diastolik Sebelum	88	8,619	6,00	0,003
Diastolik Sesudah	82,00	4,140		

Hasil uji statistik didapatkan nilai p untuk tekanan darah sistolik 0,000 ($P \leq 0,05$) dan tekanan darah diastolik 0,003 ($P \leq 0,05$) yang artinya tekanan darah berubah secara bermakna, yang artinya pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Paffenbarger (2004) yang menyatakan bahwa olahraga yang dilakukan 3x per minggu dengan durasi total 90 menit, akan menurunkan darah sistol sebesar 10 mmHg dan tekanan darah diastole sebesar 7 mmHg. Besarnya penurunan ini tidak banyak berbeda dengan melakukan olahraga 7x perminggu dengan durasi total 210 menit, yang dapat menurunkan tekanan darah sistol 12 mmHg, dan tekanan drah diastole 7 mmHg.

Menurut penelitian Paffenbarger (2004), orang yang tidak pernah melakukan olahraga punya resiko mendapat tekanan darah tinggi 35% lebih besar. Hasil penelitian lain menyimpulkan orang yang tidak pernah berlatih olah raga resikonya bahkan menjadi 1,5 kalinya. Penelitian Duncan (2002) membuktikan, bahwa latihan atau olahraga seperti senam jantung yang dilakukan selama teratur akan mengurangi kadar hormon norepinefrin dalam tubuh, yakni zat yang dikeluarkan sistem saraf yang dapat menaikkan tekanan darah.

Senam jantung sehat mampu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan rata – rata penurunan tekanan darah sistolik adalah 8,00 mmHg dan rata – rata penurunan tekanan darah diastolik adalah 6,00 mmHg. Hasil wawancara dengan peserta, didapatkan mereka merasa lebih segar dan sehat setelah melakukan senam jantung sehat, walaupun terkadang mereka ada menggunakan obat tradisional dan obat farmakologi yang diberikan 1x seminggu tetapi mereka tetap akan melakukan senam jantung sehat, dengan demikian senam jantung sehat dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan secara non farmakologi pada lansia dengan hipertensi ringan dan sedang sebagai latihan fisik bagi lansia.

4. Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan tentang Senam jantung sehat dapat diambil kesimpulan bahwa senam jantung sehat berpengaruh terhadap tekanan Darah Lansia di PSTW Batu Sangkar

Daftar Pustaka

- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depkes RI .(2010). *Survey Kesehatan Rumah Tangga*. Diakses tanggal 9 Februari 2012. [Http://www.depkes.go.id/index.php?option-news&task-viewarticle&ask12&htmlid-2](http://www.depkes.go.id/index.php?option-news&task-viewarticle&ask12&htmlid-2)
- Sylvia. (2003). *Buku Petunjuk Senam Jantung Sehat*. Diakses tanggal 12 Juni.
- <http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=16163>.
- Sutanto. (2010). *Cekal Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol)*. Yogyakarta: CV. Andi.
- Soetini, N. (2002). *Olahraga Untuk Hipertensi*. 23 Maret. <http://www.Indomedia.com>.
- Karyadi.(2002). *Epidemiologi..* Di akses tanggal 6 Februari. <http://www.infosihat.com/content.php?sis=787>
- Sugiono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Peter.(2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi*. Jakarta: CV.Yudistira.
- Paffenharger. (2004). *Olahraga Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Diakses tanggal 24 Maret 2012. <http://id.wordpress.com/ref=footer>.