

PERBEDAAN TEKANAN DARAH SEBELUM DAN SESUDAH TERAPI RELAKSASI BENSON PADA PASIEN HIPERTENSI (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangayu Semarang)

Dewi Purwati*),
Maria Suryani, M.Kep**), Mamat Supriyono, SKM., M.Kes (Epid)***)

*) *Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang,*

**) *Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES St. Elizabet Semarang,*

***) *Perawat RS. Bakti Wira Thamtama Semarang,*

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia dari 7 juta penduduk setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar antara 17-21%. Hipertensi bisa diatasi secara farmakologis maupun non farmakologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson pada pasien hipertensi studi kasus di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang. Desain penelitian ini menggunakan eksperimen semu *one group pre test post test*, jumlah sampel 71 responden dengan tehnik *stratified random sampling*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan spygnomanometer digital omron. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson pada pasien hipertensi. Dilihat dari hasil analisis uji *paired sample T-test* didapatkan *p-value* sebesar $0,0001 < 0,05$. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah mengatasi hipertensi tidak hanya dengan menggunakan obat-obatan medis tetapi bisa juga menggunakan terapi relaksasi Benson secara teratur sebagai pengobatan pendamping.

Kata kunci: Relaksasi Benson, Hipertensi

ABSTRACT

Hypertension is the number one cause of death in the world than 7 million people each year. The prevalence of hypertension in Indonesia ranges between 17-21%. Hypertension can be overcome by pharmacological and non pharmacological. This study aims to determine the differences blood pressure before and after Benson's relaxation therapy in patients with hypertension in the work area case studies health center Karangayu Semarang. The design of this study using quasi-experimental one group pre test post test without a control group, the number of samples of 71 respondents with stratified random sampling technique. In this study researcher use qa digital spygnomanometer Omron. The results showed there are deferences blood pressure before and after Benson's relaxation therapy in patients with hypertension in the work area studies health center Karangayu Semarang. Judging from the results of paired sample T-test analysis test *p-value* obtained for $0.0001 (<0.05)$. Recommended of this results was is to overcome hypertension not only by using medical drugs but also used regularly benson's relaxation therapy as a complementary treatment.

Key word: Benson's relaxation, Hypertension.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah tekanan darah persisten di mana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2001, hlm.896). Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, gagal ginjal. Hipertensi disebut sebagai pembunuh diam-diam karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala. Sekitar 20% populasi dewasa mengalami hipertensi, lebih dari 90% diantara mereka menderita hipertensi primer (*essential*) di mana tidak ditentukan penyebab medisnya (Smeltzer & Bare, 2001, hlm.896). Setiap tahun hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu dari 7 juta penduduk di dunia. Di samping itu hipertensi juga menyebabkan kerusakan jantung, mata, otak dan ginjal. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) dari 50% penderita hipertensi yang diketahui hanya 25% yang mendapat pengobatan, dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik (*adequately treated cases*) (Admin, 2007, ¶1).

Sebagai perawat kita perlu memberikan tindakan segera dalam memberikan intervensi untuk menangani hipertensi. Hipertensi tidak bisa hanya diberikan dengan tindakan farmakologis tanpa melibatkan intervensi non farmakologis. Intervensi non farmakologis mencakup terapi agen fisik dan intervensi terapi perilaku kognitif. Salah satu intervensi perilaku kognitif yaitu dengan relaksasi Benson. Relaksasi Benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi (Benson & Proctor, 2000, dalam Purwanto, 2006, hlm.36). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Patel dan North (1975,

dalam Karyono & Martaniah, 1995, hlm.3) relaksasi pada penderita hipertensi *essential* dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 26,1/15 mmHg.

Terapi relaksasi dapat dijadikan sebagai upaya penyembuhan bagi penderita hipertensi. Hal itu karena dalam relaksasi terkandung unsur penenangan diri yang dapat menstabilkan tekanan darah. Selain itu, relaksasi juga merupakan usaha untuk menghilangkan stres sebagai salah satu faktor pemicu utama hipertensi. Oleh karena itu, relaksasi sangat disarankan bagi penderita hipertensi disamping berbagai upaya pengobatan lain atau usaha pengobatan pendamping (Dalimartha, Purnama, Sutarina, et al., 2008, hlm.188).

Relaksasi Benson merupakan intervensi mandiri keperawatan. Konsep relaksasi adalah bagian dari pengembangan "*self care theory*" yang dikemukakan oleh Orem, di mana perawat dapat membantu kebutuhan *self care* pasien yang berperan sebagai *supportive educative* sehingga pasien dapat menggunakan relaksasi untuk mengatasi hipertensi (Tommy & Alligood, 2006, dalam Datak, 2008, hlm.39). Keyakinan memiliki pengaruh fisik atau bahkan jiwa manusia yaitu relevan dan berpengaruh dalam terapi dan pencegahan penyakit. Manusia secara genetik memiliki kebutuhan akan keyakinan dan mendapatkan makanan dari keyakinan. Keyakinan dapat mempengaruhi dan menyembuhkan hingga 90% keluhan medis (Benson & Stark, 1998, hlm.19).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi Benson pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian ini menggunakan studi *eksperimental*, khususnya eksperimen semu dengan bentuk rancangan *one group pretest-posttest*. Dalam rancangan ini untuk mengetahui sebab akibat dari variabel yang diteliti yaitu relaksasi Benson dengan tekanan darah. Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang. Waktu penelitian ini pada tanggal 26 November – 26 Desember 2011.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang yang berjumlah 245 orang. Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel untuk penelitian ini secara *stratified random sampling* dengan jumlah sampel 71 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Dalam melakukan pengumpulan data peneliti ikut terlibat pada kelompok yang diberikan perlakuan dan berhubungan dengan responden secara khusus terhadap kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sphygmomanometer digital (Omron) dan lembar observasi. Validitas instrumen ini sudah ditera oleh teknisi kesehatan dengan tingkat keakuratan 99%.

Analisis untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Selanjutnya peneliti melakukan analisis data untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji beda sampel berpasangan (*paired sample T-test*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Tabel 1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011

(n=71)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	15	21,13
Perempuan	56	78,87
Total	71	100

Dilihat dari data tersebut persentase responden dalam penelitian ini didominasi responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 56 orang atau sebesar 78,87%. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare, (2001, hlm.897) penyakit hipertensi lebih banyak menyerang perempuan dari pada laki-laki. Rasio hipertensi sebelum usia 45 tahun paling banyak terjadi pada laki-laki, tetapi setelah usia 45 tahun rasio hipertensi banyak terjadi pada wanita menopause karena dipengaruhi hormon estrogen.

Penyebab hipertensi bisa terjadi karena penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen). Kontrasepsi oral yang berisi estrogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme *Renin-aldosterone-mediated volume expansion* (Udjianti, 2010, hlm.113). Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi *angiotensin II*, hal ini merupakan suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, sehingga menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2001, hlm.899).

2. Karakteristik Umur Responden

Tabel 2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011 (n=71)

Umur (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
<35	0	0
35 - 45	17	23,95
46 - 60	54	76,05
Total	71	100

Dilihat dari data tersebut terlihat bahwa responden yang mendominasi dalam penelitian ini adalah responden berumur 46-60 tahun sebanyak 54 orang atau sebesar 76,05% dari keseluruhan responden. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menggambarkan kematangan seseorang baik fisik, psikis maupun sosial sehingga membantu seseorang untuk mampu lebih baik dalam membentuk perilaku (Budiono, 1999, ¶1).

Hipertensi juga dipengaruhi oleh pertimbangan *gerontologis*. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer & Bare, 2001, hlm.899).

3. Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Relaksasi benson

Tabel 3
Frekuensi tekanan darah sebelum dilakukan relaksasi Benson pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011 (n=71)

	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Mean	170,79	98,3
Median	169	97
Modus	142	87
SD	22,2	13,9

Tabel 4
Frekuensi tekanan darah setelah dilakukan relaksasi Benson pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011 (n=71)

	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Mean	161,77	95,93
Median	160	95
Modus	140	85
SD	22,1	13,1

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi relaksasi Benson rata-rata tekanan darah dengan tekanan sistolik 170,79 mmHg dan tekanan diastolik 98,3 mmHg dengan standar deviasi (SD) tekanan sistolik 22,2 mmHg dan tekanan diastolik 13,9 mmHg. Hasil sesudah diberikan terapi relaksasi Benson rata-rata tekanan darah dengan tekanan sistolik 161,77 mmHg dan tekanan diastolik 95,93 mmHg. Standar deviasi (SD) dengan tekanan sistolik 22,1 mmHg dan tekanan diastolik 13,1 mmHg. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah diberikan terapi relaksasi Benson dengan selisih rata-rata tekanan darah sistolik 9,02 mmHg dan tekanan darah diastolik 2,37 dari rata-rata tekanan darah sebelumnya.

Dalam penelitian ini, pengaruh terapi relaksasi dalam menurunkan tekanan darah memang bisa dicapai tetapi tingkat penurunannya belum mencapai ke taraf tekanan darah normal. Hal ini dimungkinkan karena berbagai faktor penyebab diantaranya tingkat kefokusannya seseorang, kurang lamanya tindakan, dan kondisi lingkungan sekitar. Manfaat relaksasi dalam membantu pengobatan kelihatannya lebih cepat menurunkan tekanan darah dan dapat mengendalikan aspek-aspek psikologis yang menyertai pasien hipertensi sehingga pasien lebih nyaman hidupnya karena relaksasi bermanfaat pula mengurangi keluhan fisik yang diderita pasien hipertensi (Karyono & Martaniah, 1995, hlm.8).

4. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi Relaksasi Benson

Tabel 5

Analisis uji kenormalan data *Kolmogorov Smirnov* tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011

(n=71)		
Tekanan Darah	<i>P-value*</i> sebelum	<i>P-value*</i> sesudah
Tekanan darah sistolik	0,2	0,19
Tekanan darah diastolik	0,2	0,2

*Data berdistribusi normal nilai $P \geq 0,05$

Tabel 6

Analisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangayu Semarang bulan Desember 2011

Tekanan Darah	Relaksasi Benson		<i>P-value*</i>
	Sebelum ($X \pm SD$)	Sesudah ($X \pm SD$)	
Tekanan darah sistolik	2,636	2,618	0,0001
Tekanan darah diastolik	1,645	1,556	0,0001

*Bermakna $p \leq 0,05$

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji kenormalan data *one sample kolmogorov smirnov test*. Hasil

analisisnya didapatkan nilai probabilitas pada data tersebut terlihat *p-value* > taraf signifikansi 5% atau 0,05 sehingga tergolong data berdistribusi normal. Karena data tersebut berdistribusi normal selanjutnya peneliti melakukan analisis dengan menggunakan uji beda *paired sample T-test*.

Hasil analisis data tersebut dilihat dari nilai probabilitas relaksasi Benson dengan tekanan darah diperoleh *p-value* sebesar 0,0001 lebih kecil dari dibandingkan dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 sehingga dapat disimpulkan “terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi Benson pada pasien hipertensi”.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Karyono dan Martaniah, (1995) tentang efektifitas relaksasi dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok *treatment* relaksasi ($p = <0,05$). Para ahli mengatakan bahwa dengan terapi relaksasi mampu menurunkan kadar *kortisol*, yaitu hormon stres yang berkontribusi besar dalam tekanan darah tinggi ini (Dalimarta, Purnama, Sutarina, et al., 2008, hlm.188-189).

Respon stres bermula dari hipotalamus di dalam otak, yang mengeluarkan hormon pelepas *kortikotropin*. Hormon pelepas *kortikotropin* menempuh jarak pendek menuju kelenjar pituitary yang mempercepat pelepasan hormon *adrenocorticotropin* (ACTH). Selanjutnya ACTH mengaktifkan bagian luar dari kelenjar adrenal yang disebut korteks adrenal. Kemudian korteks adrenal melepaskan *kortisol* ke dalam aliran darah. Stres mental dapat meningkatkan *kortisol*. Peningkatan *kortisol* secara kronis dapat menaikkan

kerentanan terhadap semua jenis penyakit (Faigin, 2001, hlm.219-222).

Apabila individu melakukan relaksasi ketika ia mengalami ketegangan atau kecemasan, maka reaksi-reaksi fisiologis yang dirasakan individu akan berkurang, sehingga ia akan merasa rileks. Apabila kondisi fisiknya sudah rileks, maka kondisi psikisnya juga tenang (Lichstein, 1993 dalam Purwanto, 2006, hlm.3). Teknik relaksasi dapat mengurangi denyut jantung dan tahanan perifer total dengan cara menghambat respon stres saraf simpatis (Corwin, 2009, hlm.489).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didominasi responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 56 orang (78,87%) dan responden yang berumur 46-60 tahun sebanyak 54 orang (76,05%). Terjadi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah diberikan terapi relaksasi Benson dengan selisih rata-rata tekanan darah sistolik 9,02 mmHg dan tekanan darah diastolik 2,37 dari rata-rata tekanan darah sebelumnya. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi Benson menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai $p=0,0001 (<0,05)$.

SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan komunitas Dengan adanya hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan dalam menangani pasien hipertensi di masyarakat maupun dalam pelayanan *home care*.
2. Bagi Ilmu Keperawatan Dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan sebagai intervensi mandiri keperawatan dalam menangani pasien hipertensi.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dalam penelitian selanjutnya perlu dikembangkan metode penelitiannya dengan menggunakan kelompok kontrol dan mengambil tempat yang berbeda seperti di rumah sakit. Setelah melakukan intervensi sebaiknya peneliti selanjutnya melakukan klarifikasi kepada responden dan melakukan tindakan dengan waktu yang sama, karena panjang pendeknya waktu untuk melatih relaksasi bisa mempengaruhi hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2007). <http://www.madina-sk.com/> . diunduh tanggal 19 Mei 2011.
- Benson, Herbert dan Stark, Marg. (1998). *Timeless healing (penyembuhan sepanjang masa)*. Batam: Interaksara.
- Budiono. (1999). *Umur*. <http://id.wikipedia.org/wiki/umur> diunduh tanggal 11 januari 2012.
- Corwin, Elizabeth J. (2009). *Buku saku patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Dalimartha, S., Purnama, Basuki T., Sutarina, Nora., Mahendra, B., Darmawan, Rahmat. (2008). *Care your self hipertensi*. Cetakan 1. Jakarta: Penebar Plus.
- Datak, Gad. (2008). *Efektifitas terapi relaksasi terhadap nyeri pasca bedah pada pasien TUR-prostat di RSUP Fatmawati*. Jakarta: FIK UI.
- Faigin, Rob. (2001). *Meningkatkan hormone secara alami*. Edisi 1. Cetakan.1. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Karyono dan Martaniah, Sri Mulyani. (1995). *Efektifitas relaksasi dalam menurunkan tekanan darah pada penderita*

hipertensi ringan. Jurnal psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. 8(2A).143.
Purwanto, Setiyo. (2006). *Relaksasi dzikir.* Jurnal psikologi Universitas Muhammadiyah Semarang. 18(1). 6-48.

Smeltzer, Suzanne C dan Bare, Brenda G. (2001). *Buku ajar keperawatan medikal bedah brunner & suddarth.* vol 2 edisi 8. Jakarta: EGC.

Udjianti, Wajan Juni. (2010). *Keperawatan kardiovaskular.* Jakarta: Salemba medika.