

**PERBEDAAN TEKANAN DARAH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN TEKNIK  
RELAKSASI IMAJINASI TERBIMBING PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI WILAYAH PUSKESMAS KROBOKAN  
SEMARANG**

**Aprilina Nurhayati Fuad <sup>\*)</sup>, Ismonah <sup>\*\*)</sup>, Wulandari Meikawati <sup>\*\*)</sup>**

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

*\*\*) Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang,*

*\*\*) Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit mematikan atau sering disebut dengan “*silent killer*”. Pada hipertensi dapat menggunakan penatalaksanaan non farmakologi, salah satunya dengan teknik relaksasi. Teknik relaksasi merupakan teknik yang bertujuan untuk menahan terbentuknya respon stres, terutama dalam sistem saraf dan hormon.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang. Desain penelitian ini adalah *pre-experiment design* dengan jenis *one group pretest – posttest design*. Jumlah sampel 18 responden dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro – Wilk* yang menunjukkan p value < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya dilakukan uji beda menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan nilai p < 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah untuk dapat diaplikasikan secara langsung bagi pasien hipertensi yang datang untuk berobat atau saat kunjungan perawat puskesmas ke rumah pasien.

Kata kunci : tekanan darah, teknik relaksasi imajinasi terbimbing, hipertensi

**ABSTRACT**

Hypertension is a deadly disease or commonly called a “*silent killer*”. In hypertension could use non pharmlological adjustments, one of them is relaxation technique. Relaxation technique is a technique which is aimed to prevent the stress response formation, specifically in the nervous system and hormone. This research was aimed to discover the differences of blood pressure before and after given guided imagery relaxation technique to hypertension patients in the region of Puskesmas Krobokan Semarang. Design of this research was pre-experiment design which used one group pretest-posttest design. The number of 18 sample respondents was obtained by simple random sampling technique. This research was using normality Shapiro – Wilk test that showed p value < 0,05, which caused the data distributed abnormally. Furthermore, different test was performed using Wilcoxon Signed Rank Test with p value < 0.05 which meant that there was significant differences in the blood pressure before and after given guided imagery relaxation technique of hypertension patients in the region of Puskesmas Krobokan Semarang. The result of this research could be applied directly for hypertension patients who come to get the treatment or when nurse from the clinic come for a visit to patient’s home.

Key words : blood pressure, guided imagery relaxation technique, hypertension

## PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Sustrani, et al, 2006, hlm.12). Hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer*”, sebab seseorang dapat mengidap hipertensi selama bertahun-tahun tanpa menyadarinya sampai terjadi kerusakan organ vital yang cukup berat dan bahkan dapat membawa kematian.

Beberapa faktor dapat menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu gaya hidup dengan pola makan yang salah. Selain itu, dimana seseorang dengan kerja keras dan dalam situasi penuh tekanan serta stres yang berkepanjangan (Sustrani, et al, 2006, hlm.27). Stres akan menstimulasi sistem saraf simpatis yang meningkatkan curah jantung dan vasokonstriksi arteriol, yang kemudian meningkatkan tekanan darah (Kozier, et al, 2010a, hlm.696).

Dalam konsep keperawatan, penurunan tekanan darah pada hipertensi dapat menggunakan penatalaksanaan dengan penerapan non farmakologi, salah satunya dengan teknik relaksasi. Salah satunya teknik relaksasi imajinasi terbimbing yang dapat digunakan pada berbagai keadaan seperti hipertensi (Patricia, 1998, dalam Kalsum, et al, 2007, hlm.3). Teknik imajinasi terbimbing merupakan teknik yang membantu mencapai relaksasi terdalam (Tarigan, 2010, ¶1). Selain itu juga merupakan media sederhana dan tidak memerlukan biaya tambahan untuk meningkatkan kemampuan coping. Teknik imajinasi juga merupakan hal yang aman dan nyaman digunakan oleh berbagai kalangan usia, karena teknik ini bertujuan untuk mengembangkan relaksasi dan meningkatkan kualitas hidup (Martin, 2002, dalam Kalsum, et al, 2007, hlm.4).

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti ingin membuktikan lebih lanjut tentang pengaruh tindakan keperawatan berupa pemberian

teknik relaksasi dengan menggunakan teknik imajinasi terbimbing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi secara umum.

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Tujuan umum  
Mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang.
2. Tujuan khusus
  - a. Mendeskripsikan karakteristik pasien yang mengalami hipertensi.
  - b. Mendeskripsikan tekanan darah pasien sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing.
  - c. Menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental dengan *pre-experiment design*. Dengan jenis desain *one group pretest-posttest design*, di mana desain ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan penelitian dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program) (Notoatmodjo, 2005, hlm.163).

Populasi dalam penelitian ini adalah responden yang mempunyai penyakit hipertensi dengan kriteria kesadaran penuh, berusia  $\geq 18$  tahun, tekanan darah minimal 140/90 mmHg, mampu berkomunikasi dengan baik, kooperatif selama pemberian intervensi, tidak sedang mengonsumsi obat atau bahan lain yang bersifat antihipertensi dan tidak mengalami gangguan pendengaran yang berada di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang pada bulan Mei 2011 yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, agar

memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2008, hlm.93). Lokasi penelitian dilakukan di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang, mulai dari tanggal 20 Juni – 16 Desember 2011.

Alat pengumpul data yang digunakan berupa lembar observasi identitas responden yang terdiri dari tanggal pengukuran, nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan teknik imajinasi terbimbing yang diisi oleh peneliti dengan menggunakan alat *sphygnomanometer* dengan merk Riester Nova Presameter<sup>®</sup> dan stetoskop.

Analisa dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yaitu perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi. Sedangkan pada analisis univariat akan dilakukan untuk menguji apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak, maka perlu dilakukan uji statistik, yaitu dengan dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk*. Dimana hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan data berdistribusi tidak normal, sehingga dilanjutkan dengan uji beda non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

#### 1. Jenis Kelamin

Tabel 5.1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011 (n=18)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki – laki	8	44,4
2.	Perempuan	10	55,6
	Total	18	100,0

Jenis kelamin wanita merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah, wanita biasanya memiliki tekanan darah yang lebih tinggi setelah menopause (Kozier, et al, 2010a, hlm.696). Menurut Potter & Perry (2005a, hlm.717) menopause secara khas terjadi antara usia 45 – 60 tahun.

Perubahan yang terjadi pada masa menopause disebabkan oleh penurunan kadar hormon estrogen, hal ini akan berpengaruh terhadap masalah yang terkait dengan penurunan efisiensi penyempitan dan pelebaran pembuluh darah. Selain itu, kadar estrogen yang rendah juga dapat menyebabkan darah menjadi lebih kental (Spencer & Brown, 2007, hlm.56 & 66). Kondisi lain yang menyebabkan hipertensi pada wanita adalah pola makan dan gaya hidup yang tidak teratur (Forman, 2009, dalam Ginanjar, 2010, hlm.7).

#### 2. Umur

Tabel 5.2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur dalam penelitian di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011 (n=18)

No.	Umur (tahun)	Frekuensi	Persentase
	Dewasa		
1.	Awal (19-40)	1	5,6
2.	Paruh Baya (41-65)	10	55,6
3.	Lansia (> 65)	7	38,9
	Total	18	100,0

Menurut Palmer & Williams (2007, hlm.34) tekanan darah secara alami cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Hal tersebut diperkuat oleh Bangun (2002, dalam Patminingsih, 2010, hlm.46) yang menyatakan bahwa penyakit hipertensi umumnya berkembang saat umur seseorang telah mencapai paruh baya yaitu pada umur 40 – 60 tahun.

Hasil penelitian yang sesuai dengan kondisi tersebut dilakukan oleh Patminingsih tahun

2010. Dalam penelitiannya didapatkan hasil bahwa responden hipertensi menurut umur paling tinggi berada pada kelompok umur 46 – 60 tahun.

### 3. Pekerjaan

Tabel 5.3  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis pekerjaan dalam penelitian di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011  
(n=18)

No.	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1.	Swasta	1	5,6
2.	Pedagang	7	38,9
3.	Pensiunan	1	5,6
4.	Tidak bekerja	9	50,0
Total		18	100,0

Menurut Levy dalam Wolff (2006, hlm.16) stres dalam kehidupan sehari – hari dapat menciptakan tuntutan yang menekan karena konflik tentang “peran” dalam berbagai situasi hidup, yaitu selain dari pekerjaan rumah itu sendiri, juga dari suatu pernikahan, hubungan dengan anak dan situasi hidup lainnya, yang mengalami ketidakmampuan untuk menyesuaikan dengan situasi dan kondisi hidup yang baru.

Tabel 5.4  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011  
(n=18)

Kategori sebelum	Frekuensi	Persentase	Kategori sesudah	Frekuensi	Persentase
Pra hipertensi	0	0	Pra hipertensi	4	22,2
HT derajat 1	8	44,4	HT derajat 1	8	44,4
HT derajat 2	10	55,6	HT derajat 2	6	33,3
Total	18	100,0		18	100,0

Tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi berada pada kategori hipertensi derajat 2 dan menempati urutan tertinggi yaitu sebanyak 10 (55,6%) responden. Setelah

Stres dapat menstimulasi sistem saraf simpatis yang merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut dapat mencetuskan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2001, hlm.899).

### 4. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

a. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

diberikan intervensi, tekanan darah sistolik responden mengalami perubahan yang cukup baik dimana paling banyak berada pada

kategori hipertensi derajat 1 dengan jumlah 8 (44,4%) responden.

b. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Tabel 5.5  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011 (n=18)

Kategori sebelum	Frekuensi	Persentase	Kategori sesudah	Frekuensi	Persentase
Normal	0	0	Normal	1	5,6
Pra hipertensi	0	0	Pra hipertensi	8	44,4
HT derajat 1	6	33,3	HT derajat 1	5	27,8
HT derajat 2	12	66,7	HT derajat 2	4	22,2
	18	100,0		18	100,0

Tekanan darah diastolik sebelum intervensi menunjukkan pada hipertensi derajat 2 sebanyak 12 (66,7%) responden. Setelah diberikan intervensi kategori tekanan darah diastolik mengalami perubahan yang lebih

baik yaitu menjadi prahipertensi sebanyak 8 (44,4%) responden.

c. Distribusi Nilai Statistik Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi

Tabel 5.6  
Distribusi nilai statistik tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi di wilayah Puskesmas Krobokan Semarang bulan November 2011 (n=18)

Statistik	Tekanan Darah					
	Sistolik			Diastolik		
	Pre	Post	Penurunan	Pre	Post	Penurunan
Mean	165,00	150,00	15,56	106,11	90,56	15,56
Std. deviasi	22,295	18,787	5,113	19,745	17,311	5,113
Min	140	130	10	90	70	10
Max	210	190	20	160	140	20

Hasil dari Tabel 5.6 di atas menunjukkan rata-rata (mean) penurunan memiliki nilai yang sama, baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik yaitu sebesar 15,56.

## B. Analisis Bivariat

### 1. Uji Normalitas Data

Berdasarkan uji normalitas dengan uji *Shapiro – Wilk* membuktikan bahwa  $p$  value < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal. Sehingga uji selanjutnya

menggunakan uji beda non – parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

### 2. Uji Beda *Wilcoxon Signed Rank Test*

Berdasarkan hasil uji beda menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan nilai  $p=0,000$  yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikan 5% atau 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang

signifikan pada tekanan darah sebelum dan sesudah baik tekanan sistolik maupun diastoliknya.

Berdasarkan konsep keperawatan yang menyatakan bahwa hipertensi termasuk penyakit dengan angka kejadian (prevalensi) yang cukup tinggi dan dikaitkan dengan kematian. Bila seseorang dinyatakan positif mengidap hipertensi tetapi tidak berusaha mengatasinya dengan segera, maka akan mengundang munculnya risiko terkena penyakit jantung, stroke, dan gangguan berbahaya lainnya (Sustrani, et al, 2006, hlm.8 & 9). Hipertensi disebut sebagai pembunuh

gelap atau “*silent killer*” karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala – gejala terlebih dahulu. Maka sebaiknya harus berusaha untuk mengontrolnya. Karena dengan membiarkan hipertensi, berarti membiarkan jantung bekerja lebih keras dan membiarkan proses perusakan dinding pembuluh darah berlangsung dengan lebih cepat (Sustrani, et al, 2006, hlm.35 & 36).

Oleh sebab itu, penyakit hipertensi sangat memerlukan penanganan tanpa menimbulkan efek samping, hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas penyerta dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg (Muttaqin, 2009, hlm.117). Pendapat tersebut diperkuat oleh Smeltzer & Bare (2001, hlm.907) bahwa tujuan penanganan pasien dengan hipertensi adalah menurunkan tekanan darah mendekati nilai normal tanpa menimbulkan efek samping.

Salah satu tindakan pengelolaan hipertensi adalah menggunakan non farmakologis yaitu menciptakan keadaan rileks dengan berbagai cara yang dapat mengontrol sistem saraf yang akhirnya mampu menurunkan tekanan darah. Dewasa ini ketenangan pikiran untuk menjaga tekanan darah agar tetap normal sudah terbukti sangat efektif (Knight, 2001, dalam Sudiarto, 2007, hlm.119).

Dengan menggunakan teknik relaksasi imajinasi terbimbing yang merupakan suatu teknik untuk mengkaji kekuatan pikiran saat sadar maupun tidak sadar untuk dapat menciptakan bayangan gambar yang membawa ketenangan dan keheningan. Teknik ini digunakan sebagai sarana penyembuh untuk memulihkan kesehatan organ – organ tubuh yang mengalami penyakit dengan membayangkan organ tersebut dalam kondisi sehat (*National Safety Council*, 2003, hlm.91).

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Bradford (2001, hlm.153) bahwa visualisasi yang dipimpin atau terbimbing, jika digunakan untuk menciptakan penyembuhan atau untuk mewujudkan hasil yang bersifat khusus, visualisasi akan berhasil dengan melibatkan panca indra untuk diaktifkan dalam relaksasi imajinasi terbimbing ini. Jika panca indra ini diaktifkan, alam bawah sadar dapat lebih mudah menerima visualisasinya sebagai realitas yang sesungguhnya.

Dari respon relaksasi tersebut bekerja lebih dominan pada sistem saraf parasimpatis, sehingga mengendorkan saraf yang tegang. Saraf parasimpatis berfungsi mengendalikan denyut jantung untuk membuat tubuh rileks. Ketika respon relaksasi dirasakan oleh tubuh, ia akan memperlambat detak jantung sehingga denyutnya dalam memompa darah ke seluruh tubuh menjadi lebih efektif dan tekanan darah pun menurun (Junaidi, 2010, hlm.67). Oleh sebab itu relaksasi imajinasi terbimbing dapat berpengaruh terhadap proses fisiologi seperti tekanan darah. Karena relaksasi dengan imajinasi terbimbing dapat mengaktifasi sistem saraf parasimpatis (Ackerman & Turkoski, 2000; Tusek & Cwynar, 2000, dalam Rahayu, Nursiswati & Sriati, 2010, hlm.4), yang kemudian akan merangsang pengeluaran endorfin hasil pelepasan dari kelenjar hipofisis (Ackerman & Turkoski, 2000; Green & Green 1977; Thomas, 1991, dalam Rahayu, Nursiswati & Sriati, 2010, hlm.5).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kelompok yang diuji untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, terdapat perbedaan yang signifikan dengan pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing. Dengan uji normalitas yang menunjukkan p value < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Sehingga uji selanjutnya menggunakan uji beda non – parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*, baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan nilai p= 0,000 yang berarti lebih kecil dibandingkan taraf signifikan 5% atau 0,05. Kesimpulan yang diambil adalah ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Krobakan Semarang.

## SARAN

Setelah peneliti menyimpulkan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a. Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan memberikan pengalaman khususnya bagi pasien dengan hipertensi dan juga keluarga pasien. Bagi perawat dan pihak Puskesmas teknik relaksasi imajinasi ini dapat diaplikasikan secara langsung bagi pasien hipertensi saat kunjungan perawat puskesmas ke rumah pasien, sehingga perawat dapat memberikan pelayanan yang optimal, agar dapat mencegah terjadinya komplikasi.
- b. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu baru untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan sebagai tambahan pustaka dalam mengembangkan ilmu keperawatan mengenai intervensi dan sebagai implementasi untuk penyakit hipertensi.
- c. Penelitian selanjutnya untuk kembali diteliti apakah ada pengaruh dari faktor umur, jenis kelamin, dan jenis pekerjaan

dengan teknik relaksasi imajinasi terbimbing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bradford, Michael. (2001). *Hands – on spiritual healing: penyembuhan spiritual melalui tangan*. Alih bahasa Ursula Gyani Buditjahja. Jakarta: Elex Media Komputindo
- GINANJAR, R. (2010). *Analisa faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi primer di RSUD Dr. Kariadi Semarang*. Program Studi Diploma IV Keperawatan Klinik Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang
- Junaidi, Iskandar. (2010). *Hipertensi: pengenalan, pencegahan, dan pengobatan*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer
- Kalsum, U., Tutik, H., Hidayati, F. (2007). *Pengaruh teknik guided imagery terhadap penurunan tingkat kecemasan pada klien wanita dengan gangguan tidur (insomnia) usia 20 – 25 tahun di kelurahan Ketawanggede kecamatan Lowokwaru Malang*. <http://elib.uib.ac.id/bitstream/123456789/18032/1/Pengaruh-Teknik-Guided-Imagery-terhadap-penurunan-tingkat-kecerdasan.pdf> diperoleh tanggal 23/5/2011
- Kozier, Barbara., Erb, Glenora., Berman, Audrey., Synder, Shirlee. J. (2010a). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, & praktik*. Edisi 7. Volume 1. Alih bahasa Pamilih Eko Karyuni. Jakarta: EGC
- Muttaqin, Arif. (2009). *Pengantar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika

- National Safety Council. (2003). *Manajemen stres*. Alih bahasa Palupi Widyastuti. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis, dan instrument penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Palmer, A. & William, B. (2007). *Tekanan darah tinggi*. Alih bahasa dr. Elizabeth Yasmine. Jakarta: Erlangga
- Patminingsih, Titik. N. (2010). *Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang rawat inap Rumah Sakit Dr. R Soeprapto Cepu*. Program Studi Diploma IV Keperawatan Klinik Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang
- Potter, Patricia. A. & Perry, Anne. G. (2005a). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, & praktik*. Ed.4. Vol.1. Alih bahasa Yasmin Asih. Jakarta: EGC
- Puspasari, N. I. (2011). *Hubungan antara kebiasaan merokok dan keturunan dengan hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang*. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang
- Rahayu, U., Nursiswati., Sriati, A. (2010). *Pengaruh guided imagery relaxation terhadap nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan*. [http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2011/05/pengaruh\\_guide\\_imagery\\_relaxation.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2011/05/pengaruh_guide_imagery_relaxation.pdf) diperoleh tanggal 12 Juni 2011
- Smeltzer, Suzanne.C & Bare, Brenda.G. (2001). *Buku ajar keperawatan medikal – bedah Bruner & Suddarth*. Alih Bahasa Agung Waluyo. Ed. 8. Vol. 2. Jakarta: EGC
- Spencer, Rebecca. F & Brown, Pam. (2007). *Menopause*. Alih bahasa dr. Juwalita Surapsari & Anna Koeswanti. Jakarta: Erlangga
- Sudiarto, Wijayanti, R., Sumedi, T. (2007). *Pengaruh terapi relaksasi meditasi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah binaan Rumah Sakit Emanuel Klampok Banjarnegara*. <http://jurnalonline.unsoed.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/276/120> diperoleh tanggal 27 Februari 2012
- Sustrani, Lanny., Alam, Syamsir., Hadibroto, Iwan. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Tarigan, I. (2010). *Redakan stres dengan imajinasi terarah*. <http://www.mediaindonesia.com/mediahidupsehat/index.php/read/2010/05/07/2526/11/Redakan-Stres-dengan-Imajinasi-Terarah> diperoleh tanggal 23 Mei 2011
- Wolff, Hanns. P. (2006). *Hipertensi: cara mendeteksi dan mencegah tekanan darah tinggi sejak dini*. Alih bahasa Lily Endang Joeliani. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer