

## PENGARUH PEMBERIAN SPA KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Nurul Tri Manfa'ati<sup>1</sup>, Eko Julianto<sup>2</sup>, Sudiarto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Yakpermas Banyumas Program Studi Keperawatan

<sup>2,3</sup>Dosen Keperawatan Di Politeknik Yakpermas Banyumas

E-mail: [nurultri@gmail.com](mailto:nurultri@gmail.com) <sup>1</sup>, [ekojulianto@gmail.com](mailto:ekojulianto@gmail.com) <sup>2</sup>, [sudiarto@gmail.com](mailto:sudiarto@gmail.com) <sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Latar Belakang* Tekanan dan tuntutan yang adekuat menjadikan seseorang stress merupakan salah satu pencetus dari hipertensi. Hipertensi bukanlah penyakit yang dipandang dengan sebelah mata saja, sebab kondisi factual menyatakan bahwa hipertensi dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal, penyakit pembuluh lain dan penyakit lainnya. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah arteri yang bersifat sistematis atau berlangsung terus menerus untuk jangka waktu yang lama dan disetiap tahunnya angka kejadian hipertensi disetiap Negara bervariasi. Di Indonesia khususnya di Jawa Tengah tercatat sebanyak 497.966 kasus (67%) tindakan non farmakologi yang diharapkan dapat menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi alternative komplementer. Salah satu terapi alternative komplementer yaitu spa kaki. Untuk mengetahui pengaruh spa kaki terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

*Metode*, telah dilakukan studi kasus dengan cara kuasai eksperimen dengan pre dan post control group yang memberikan perlakuan pada dua atau lebih responden, kemudian diobservasi sebelum dan sesudah implementasi. Dengan diberikan tindakan spa kaki selama selama kurang lebih 30 menit untuk responden perlakuan.

*Kesimpulan* bahwa spa kaki dapat menurunkan tekanan darah pada responden perlakuan dengan rata-rata penurunan tekanan darah selama 3 hari diberikan tindakan yaitu untuk sistolik 5 mmHg dan diastolic 10 mmHg.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Spa Kaki

### ABSTRACT

*Background* Adequate pressure and demands make a person stressed which is one of the triggers of hypertension. Hypertension is not a disease that is viewed with one eye only, because the factual condition states that hypertension can cause kidney failure, other vessel disease and other diseases. Hypertension is an increase in arterial blood pressure that is systematic or continues for a long period of time and each year the incidence of hypertension varies from country to country. In Indonesia, especially in Central Java, there were 497,966 cases (67%) of non-pharmacological actions which are expected to reduce blood pressure with complementary alternative therapies. One of the complementary alternative therapies is a foot spa. To know the effect of foot spa on reducing blood pressure in hypertensive sufferers.,

*Method* a case study was carried out by mastering the experiment with a pre and post control group that gave treatment to two or more respondents, then observed before and after implementation. By giving foot spa action for approximately 30 minutes for treatment respondents.

*Conclusion* This case study concluded that the foot spa can reduce blood pressure in treatment respondents with an average decrease in blood pressure for 3 days given the action for systolic 5 mmHg and diastolic 10 mmHg.

**Keywords:** Hypertension, Foot Spa

## PENDAHULUAN

Pembangunan nasional dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Tekanan dan tuntutan yang adekuat menjadikan seseorang stress merupakan salah satu pencetus dari hipertensi. Hipertensi bukanlah penyakit yang dipandang dengan sebelah mata saja, sebab kondisi faktual menyatakan bahwa hipertensi dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal, penyakit

pembuluh lain dan penyakit lainnya (Syahrini et al., 2012).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah dari arteri yang bersifat sistemik atau berlangsung terus menerus untuk jangka waktu yang lama. Hipertensi tidak terjadi tiba tiba, melainkan melalui proses yang cukup lama. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol untuk periode tertentu akan

menyebabkan tekanan darah tinggi permanen yang disebut hipertensi (Lingga, 2012).

Salah satu masalah kesehatan yang kita hadapi saat ini adalah penyakit pada saluran kardiovaskuler seperti hipertensi. Umumnya penyakit hipertensi terjadi pada orang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun. Penyakit ini biasanya tidak menunjukkan gejala yang nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatan penderitanya. Hipertensi tidak mempunyai gejala khusus sehingga sering tidak disadari oleh penderitanya (Gunawan, 2012).

*World Health Organization* (WHO, 2014) memaparkan bahwa peningkatan tekanan darah merupakan salah satu faktor risiko utama kematian global dan diperkirakan telah menyebabkan 9,4 juta kematian dan 7% dari beban penyakit yang diukur dalam *Disability Adjust Life Year* (DALY) pada tahun 2010. Prevalensi global peningkatan tekanan darah (didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dan/atau tekanan darah diastolik  $\geq 140/90$  mmHg) pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas sekitar 22% pada tahun 2014.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan survei Riskesdas tahun 2013 pada penduduk umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8%, prevalensi tertinggi berada di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Sedangkan untuk provinsi Jawa Tengah (28%), prevalensi hipertensi yang terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4% yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Prevalensi penderita yang minum obat sendiri sebesar 0,1%, yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,75. Jadi, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Balitbangkes, 2013).

Menurut data profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2013), data Penyakit Tidak Tertular (PTM) tahun 2003 dari 31 kabupaten/kota sebesar (88,57%). Dari total 1.069.263 kasus yang dilaporkan sebesar 69,51% (743.204 kasus) merupakan penyakit jantung dan pembuluh darah yakni penyakit hipertensi sebanyak 497.966 kasus (67%). Penyakit hipertensi pada tahun 2009 sampai

dengan tahun 2013 menunjukkan adanya penurunan kasus yang cukup tinggi, hanya pada tahun 2011 terlihat adanya kenaikan jumlah kasus (Dinkes Jawa Tengah, 2013).

Terapi hipertensi dapat dikelompokkan dalam terapi nonfarmakologi dan farmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya mempengaruhi tekanan darah. Pengobatan farmakologi yang digunakan untuk mengontrol hipertensi adalah *ACE inhibitor*, *Beta-bloker*, *Calcium Chanel Bloker*, *Direct renin inhibitor*, *Diuretik*, *Vasodilator*. Terapi nonfarmakologi merupakan terapi tanpa menggunakan agen obat dalam proses terapinya yang memberikan manfaat relaksasi kepada tubuh. Salah satu tindakan non farmakologi yang diharapkan dapat menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi alternatif komplementer (Simadibrata, et.al, 2006 dalam Triyanto, 2014).

Terapi alternatif komplementer merupakan sebuah kelompok dari bermacam-macam sistem pengobatan dan perawatan kesehatan atau praktek dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional. Salah satu terapi alternatif komplementer yaitu spa kaki (Stuart G.W., Keliat B.A & Pasaribu J., 2016).

Spa kaki merupakan terapi untuk pasien hipertensi secara menyeluruh mulai dari senam kaki, pembersihan (*skin cleansing*), *foot mask*, *non traumatik* berhubungan dengan perubahan karena hipertensi seperti penyakit vaskuler perifer dan neuropati (Black & Hawks, 2009). Hasil penelitian menunjukkan bahwa spa kaki merupakan terapi yang sangat efektif. Spa kaki baik untuk merilekskan otot-otot, mengurangi nyeri, memperbaiki organ tubuh, memperbaiki postur tubuh, dan sebagai latihan pasif (Perry & Potter, 2005 dalam Safitri, 2012).

Penelitian ini bertujuan bertujuan untuk mengetahui pengaruh spa kaki terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi primer usia 45-59 tahun di Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre eksperimental tanpa kelompok control. Responden berjumlah 9 orang yang dipilih dengan teknik

purposive sampling. Spa kaki dengan dilakukan selama 15-20 menit setiap hari selama 7 hari. Data diperoleh dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi lalu dicatat ke dalam lembar observasi tekanan darah, kemudian di analisa dengan uji statistik deskriptif dan bivariate. Berdasarkan hasil analisa data dengan uji paired t-test dan  $\alpha=0,05$  diketahui terdapat perbedaan penurunan tekanan darah yang signifikan antara sebelum dan sesudah spa kaki (sistolik:  $t=35,699$   $p=0,000$ ; diastolik:  $t=14,882$ ,  $p=0,000$ ). Hasil penelitian ini berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (Herliawati, 2011).

Penelitian di Puskesmas Bontomaranmu Kabupaten Gowa, menggunakan metode *the static group comparassion* dengan jumlah sampel penelitian ini sebanyak 20 orang. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai tekanan darah sebelum dan sesudah kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Hasil penelitian bahwa dari pemberian intervensi masase kaki mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah dibanding dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi masase kaki. Hasil uji Wilcoxon test diperoleh  $p=0,04$  (tekanan darah sistol) dan  $p=0,005$  (tekanan darah diastol) yang artinya ada hubungan yang signifikan, 20 responden (100%) mengatakan puas dan tidak ada yang mengatakan tidak puas selama diberikan intervensi masasse (Fitriani, 2015).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pengaruh spa kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Bungo Tanjung Wilayah kerja Puskesmas Gunung Medan, membuktikan eksperimen nilai rata-rata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah dilakukan intervensi 153 mmHg menjadi 139 mmHg, sementara tekanan darah diastol 95 mmHg menjadi 86 mmHg. Pada kelompok kontrol nilai tekanan darah sistol 155 mmHg menjadi 147 mmHg dan nilai tekanan darah diastole 95 mmHg menjadi 90 mmHg. Berdasarkan hasil uji perbedaan pada kelompok experiment nilai rata-rata penurunan tekanan darah sistol 14 mmHg dan tekanan darah diastol 9 mmHg, sementara nilai tekanan rata-rata sistol pada kelompok kontrol 8 mmHg dan tekanan diastol 4 mmHg,

secara uji analisa membuktikan ada efektivitas spa kaki dengan nilai p value 0,00 (Candra dkk, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus "Gambaran Pemberian Spa Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi" di rawat inap RSUD Dr. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga".

Tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan studi kasus ini adalah ingin mengetahui tentang gambaran pemberian spa kaki terhadap penurunan tekanan darah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berfokus menggambarkan dan memahami fenomena (konsep) dalam dunia sosial dari perspektif individu yang memiliki pengalaman dalam dunia sosial tersebut. Studi kasus adalah suatu pendekatan yang mempelajari tentang peristiwa yang unik dari suatu kasus yang spesifik (Dharma, 2011).

Penelitian studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah pengaruh pemberian spa kaki terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan cara mengumpulkan data dari pasien yang datang berobat ke Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data, instrumen ini berupa kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, ataupun formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data (Notoatmodjo, 2010:152). Dalam penelitian ini, penulis mengambil instrumen observasi. Observasi adalah pengamatan secara langsung mengawasi perlakuan yang diberikan pada responden (Notoatmodjo, 2010 : 152).

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar observasi pengukuran tekanan darah, tensimeter, stetoskop untuk mengukur tekanan darah, Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran tekanan darah, Standar Operasional Prosedur (SOP) terapi spa kaki, masker kunyit, air hangat, citronella oil serta body lotion. Teknik observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana

perubahan tekanan darah yang terjadi sebelum dan setelah terapi diberikan. Teknik wawancara untuk mendapatkan informasi objektif mengenai data umum atau data dasar riwayat penyakit hipertensi. Intervensi yang dilakukan yaitu terapi spa kaki sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dimana responden diberi perlakuan terapi spa kaki dengan frekuensi selama 3 kali dalam seminggu dan durasi 30 menit dan memerhatikan ketentuan-ketentuan dalam konsep terapi spa kaki.

Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah observasi. Pengamatan (observasi) adalah suatu hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya rangsangan (Notoatmodjo, 2010: 131). Observasi yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai perkembangan tekanan darah dan keluhan yang dialami.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Pengambilan data tekanan darah dilakukan 3 kali dalam seminggu, pengukuran tekanan darah sebelum melakukan spa kaki dan pengukuran selanjutnya melihat apakah ada perubahan tekanan darah dalam 1 jam setelah dilakukan spa kaki.

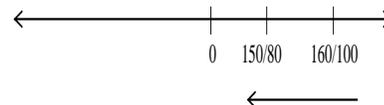
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada studi kasus ini membahas tentang bagaimana penerapan spa kaki terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, penulis menggunakan 2 responden yang terdiri dari responden perlakuan dan responden kontrol yang diberikan implementasi selama 3 hari, kemudian diukur dan dibandingkan hasilnya. Responden 1 (responden perlakuan) berusia 60 tahun, berjenis kelamin laki-laki, responden dapat berkomunikasi verbal dengan baik dan menderita hipertensi sejak 10 tahun yang lalu. Menurut Muhammadun (2010) menyatakan bahwa ada beberapa faktor resiko sebagai indikasi terjadinya peningkatan tekanan darah, beliau mengatakan salah satu dari faktor tersebut yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol khususnya jenis kelamin.

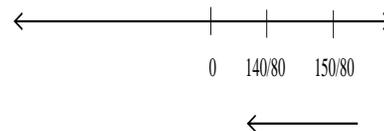
Hasil dari pengkajian pada hari pertama tanggal 5 April 2019 responden 1 mengatakan bahwa responden merasa sering stres, cemas dan cepat emosi sehingga membuat tekanan darahnya tidak stabil. Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari (Nugroho & Purwanti, 2010). Secara fisiologi stress bisa meningkatkan bertambahnya nadi, tekanan darah, pernapasan, aritmia. Selain dari respon fisiologis pelepasan hormon adrenalin sebagai akibat stress berat bisa muncul naiknya tekanan darah dan membekukan darah (Suparto, 2010).

Responden 1

Hari pertama



Hari ketiga



Cara mengurangi stress salah satunya adalah dengan tekanan pijat refleksi, adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada kaki atau tangan yang bermanfaat untuk membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan (Wahyuni, 2014). Terapi pijat yang akan mengirim sinyal serta

menyeimbangkan sistem syaraf atau melepaskan bahan kimia seperti endorphin untuk mengurangi rasa sakit dan stress sehingga menimbulkan atau mendorong rasa relaksasi serta melancarkan sirkulasi darah (Trionggo, 2013).

Menurut Tarigan (2009), salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat. Sejumlah studi telah menunjukkan jika dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormone stress cortisol, menurunkan sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik. Hal ini terbukti melalui penelitian Nugroho (2012) menyimpulkan bahwa pijat refleksi kaki bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien dengan hipertensi. Fisiologis spa kaki, pada saat melakukan spa kaki dengan menggunakan citronella oil mengakibatkan efek vasodilatasi pada pembuluh darah pada kaki dan masuk ke dalam saluran limfe serta darah, kelenjar keringat, saraf, serta masuk ke dalam aliran darah dan menuju ke setiap sel tubuh untuk bereaksi, sehingga menimbulkan efek menenangkan dan bersifat hipotensif sehingga alairan darah menjadi lancar dan tekanan darah menjadi turun (Widowati, 2014)

Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat anti hipertensi diberikan (Dalimartha dkk, 2008). Menurut Wirakusumah (2012) pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah. Pengobatan farmakologis memiliki efek samping yaitu dapat memperburuk keadaan penyakit atau efek fatal lainnya. Hal

ini dikarenakan respon terhadap suatu jenis obat pada setiap orang berbeda. Efek samping yang mungkin timbul adalah sakit kepala, pusing, lemas, dan mual (Susilo & Wulandari, 2011).

Pengobatan non farmakologis dapat dilakukan pada penderita hipertensi meliputi: teknik mengurangi stress, penurunan berat badan, olahraga atau latihan, dan relaksasi merupakan intervensi yang bisa dilakukan pada terapi hipertensi (Muttaqin, 2009).

Hasil rata rata penurunan tekanan darah waktu 3 hari yang dilakukan oleh penulis adalah 3,3 mmHg. Sesuai dengan penelitian (Moeini dkk, 2011) yang menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok kontrol. Hal ini juga dapat membuktikan bahwa kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan adanya perbedaan dalam penurunan tekanan darah, sehingga tindakan spa kaki perlu diterapkan agar tekanan darah dapat menurun dengan baik.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil studi kasus ini dapat diketahui bahwa spa kaki dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, terbukti setelah diberikan implementasi pada pasien perlakuan dan pasien kontrol selama 3 hari yang dimulai pada tanggal 05-11 April 2019 spa kaki dapat menurunkan tekanan darah dengan rata-rata yaitu sistolik 5 mmHg dan diastolik 10 mmHg pada responden 1. Hal itu sesuai dengan tujuan penulis yang menyatakan bahwa spa kaki dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## **SARAN**

Hasil studi kasus ini disarankan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan masukan

untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang berbeda, menambah jumlah responden dan waktu penelitian serta mempertimbangkan faktor yang dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. Kedua orangtua Bapak Martono, Ibu Muriah, kakak tersayang Ria Juniati, Martinaria Pramesti dan keluarga yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi dan memberikan dukungan penuh sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Ns. Roni Purnomo.,M.Kep selaku Direktur Akademi Keperawatan Yakpermas Banyumas.
4. Eko Julianto, S.ST.,S.Pd.,M.ST., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
5. Ns. Sudiarto, M.Kep., selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu mengarahkan saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
6. Maksun, S.Kep., Ns selaku pembimbing lahan di RS yang telah membantu dalam pengambilan kasus dan mengarahkan saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
7. Seluruh dosen, karyawan dan staf Akademi Keperawatan Yakpermas Banyumas.
8. Untuk sahabat saya Ari Widayanti, Nur Azkia, Ratna Amalia dan Suryati terima kasih karena selalu mengingatkan dan

membantu saat menyelesaikan karya tulis ini. Kalian hebat.

9. Untuk kalian “Sisur Squad” dan teman SMA saya Nur Hikmah Fitriani yang selalu memberi semangat. Semoga selalu bersama saat suka maupun duka.
10. Untuk adik sepupu saya Elis Nur Fitriani, terimakasih sudah mau meluangkan waktu untuk menemani saya mengerjakan karya tulis ini.
11. Rekan-rekan senasib dan seperjuangan 3B yang selalu rebyeg dimanapun kalian berada. Selalu memberikan kenangan selama perkuliahan. Semoga persaudaraan kita tetap terjalin walau jarak memisahkan.
12. Untuk orang tersayang ”yang tidak dapat saya sebutkan”, terimakasih atas doa dan semangat yang selalu diberikan. Terimakasih sudah ikut berjuang dalam hal ini. Doa terbaik untuk kita.
13. Untuk pasien yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Semoga selalu dalam diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan-Nya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Black, M. joyce dan Jane Hokanson hawks. 2009. *Medical-Surgical Nursing-Clinical Management for Positive Outcomes*. Missouri: Elsevier
- Candra, Astuti. 2015 “Efektivitas Masase Dan Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia” skripsi Sumatera Barat: S1 Keperawatan Dharmas Indonesia Univ. Sumatera Barat.
- Corwin. (2009). *Hipertensi*. Jakarta : Erlangga
- Dalimartha, S.Purnama, B.T Sutarina, N. Mahendra, B.Darmawan, R. *Care Your Self Hipertensi*. Depok: Penebar Plus. 2008.

- Dharma, Kelana Kusuma. (2011). Metode Penelitian Keperawatan. Jakarta : Trans Info Media
- Gunawan, Lanny. 2012. Hipertensi Tekanan Darah Tinggi. Yogyakarta: Kanisius.
- Herdman, T.H.(2011). Diagnosis keperawatan: Defisit dan Klasifikasi 2009-2011. Jakarta: EGC
- Herliawati. 2011 “Pengaruh Masase Kaki Dengan Minyak Essensial Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Primer Usia 45-59 Tahun Di Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir” Skripsi. Sumatera Selatan: Ilmu Keperawatan FK Unsri Palembang. Sumatera Selatan.
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta., Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kushariyadi. (2008). Asuhan Keperawatan pada Klien Lanjut Usia. Jakarta: Salemba Medika.
- Lingga, L. (2012). Bebas Hipertensi Tanpa Obat. Jakarta. Argo Media Pustaka.
- Muhammadun AS. 2010. Hidup Bersama Hipertensi, Seringai Darah Tinggi, Sang Pembunuh Sekejap. Yogyakarta: In-Books
- Muttaqin, Arif. 2009. Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo. S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, IA., Asrin., & Sarwono. 2012. Efektifitas Pijat Refleksi Kaki Dan Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Jurnal ilmiah kesehatan keperawatan, Vol 8, No.2. Poltekkes Semarang
- Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam, (2011). Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta : Salemba Medika
- Nurarif, A. H.(2015). Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan nanda nic-noc edisi revisi jilid 1. Yogyakarta: Mediaction.
- Potter & Perry. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses Dan Praktik Edisi 4 Volume 2. Jakarta: EGC, 2005.
- Purwanto, Budhi. 2014. Spa Kaki Diabetes (Layanan Estetika pada Kaki Penderita Kencing manis). Yogyakarta: Gava Medika.
- Rindang Azhari Rezky, R.A, dkk. 2015. Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. JOM Vol. 2 No. 2. Oktober 2015.
- Simadibrata M. 2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Smeltzer , S, & Bare. (2009). Brunner & Suddarths Textbook of Medical Surgical Nursing. Philadelphia : Lippincott

Smeltzer, S.C.(2015). Keperawatan Medikal-Bedah, EDISI 12. Jakarta: EGC

Stuart G.W., Keliat B.A & Pasaribu J., 2016 Prinsip Dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart. Elsevier Pte Ltd., Singapore.

Sutanto. (2010). Cekal (Cegah dan tangkal) Penyakit Modern. Yogyakarta: C.V Andi Offeset.

Tanto, Chris, (2014). Kapita Selekta Kedokteran (2thed). Jakarta : Media Aesculaptius

Tarigan. 2009. Dalam Saputro, Freddy Dwi, Dkk. 2013. Pengaruh Pemberian Massase Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Jurnal keperawatan STIKES Tolegorejo Semarang.

Trionggo, Ira & A.Ghofar.2013. Panduan Sehat Sembuh Penyakit Dengan Pijat & Herbal. Yogyakarta: indoliterasi.

Wahyuni, S. Pijat refleksi untuk kesehatan. Jakarta Timur; Dunia sehat. 2014.

World Health Organization (WHO, 2014). Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva, World Health Organization, Departement of Noncommunicable disease surveillance.