## Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang

\*Endah Puspitorini,
\*Pengajar Program Studi DIII Keperawatan Stikes Kendedes Malang
\*\*Mahasiswa DIII Keperawatan Stikes Kendedes Malang

#### **ABSTRAK**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah yang ditemukan pada masyarakat di negara maju maupun berkembang termasuk Indonesia. Pengobatan komplementer menjadi pilihan masyarakat dengan beberapa alasan diantaranya adalah faktor biaya yang relatif lebih terjangkau, tidak menggunakan bahan-bahan kimia, dan efek penyembuhan yang cukup signifikan. Salah satu pengobatan komplementer yang dapat menangani penyakit hipertensi adalah dengan terapi bekam. Tujuan peneliti untuk melihat pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan Praxsperimental tanpa kelompok kontrol melalui pendekatan one group pretest-posttest. Populasi yang digunakan adalah pasien yang menjalani terapi bekam basah di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang pada bulan Juni 2017 diambil menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan alat bekam, lembar observasi, stetoskop dan sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah. Analisa data menggunakan uji wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% (0.05). Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat 58,6% hipertensi stadium 2 dan 41,4% hipertensi stadium 1. Setelah diberi terapi bekam basah mengalami perubahan yaitu ada 6,9% responden yang masuk kategori pre-hipertensi, hipertensi stadium 1 menjadi 72,4% responden dan hipertensi stadium 2 hanya 20,7% responden. Hasil uji wilcoxon didapatkan nilai Z sebesar -4.716 dan -4.727 dengan p-value (Asymp. Sig. 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga H₁ diterima dan H₀ ditolak. Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Hipertensi, Bekam Basah

#### **ABSTRACT**

Hypertension or high blood pressure is a problem found in people in both of developed and developing countries including Indonesia. Complementary medicine is the choice of society for several reasons, including relatively affordable cost factors, no use of chemicals, and significant healing effects. One of the complementary treatments that can treat hypertension is with cupping therapy. Objective of the researcher was to see the effect of wet cupping therapy on blood pressure in hypertensive patients. The research design used was Pre-experimental without control group with one group pretest posttest approach.. The population used was patients who underwent wet cupping therapy at in June 2017 was taken by using purposive sampling technique. The research instrument used was cupping tools, observation sheets, stethoscope sphygmomanometer to measure blood pressure. Data analysis used was Wilcoxon test with 95% confidence level (0.05). Result of analysis indicate that there were 58,6% had stage 2 of hypertension and 41,4% had stage 1 of hypertension. After being given wet cupping therapy experience the alferation that was 6,9% of respondents who entered category of pre-hypertension, stage of hypertension 1 to 72,4% stadium respondents and hypertension 2 only 20.7% of respondents. Based on Wilcoxon test results value Z counted -4.716 and -4.727 with p-value (Asymp. Sig 2 tailed) of 0.000 where less than the critical limit of the study 0.05 was obtained, therefore H<sub>1</sub> was accepted and H<sub>0</sub> was rejected. In conclusion that there was influence of wet cupping therapy on blood pressure in hypertensive patients at Bekam Clinic Medical Center Kepanjen district of Malang.

Keywords: Blood Pressure, Hypertension, Wet Cupping

### **PENDAHULUAN**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah yang ditemukan pada masyaraka baik di negara maju maupun berkembang termasuk Indonesia. Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, dan gangguan anak ginjal. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terusmenerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Sidabutar, 2009).

Banvak orang yang tidak memperdulikan tekanan darah tinggi yang di deritanya, padahal tekanan darah tinggi dapat membahayakaan bagi penderitanya. Tekanan darah tinggi atau hipertensi termasuk silent killer, penyakit yang diam-diam membunuh. Tanpa gejala dan keluhan serius, gangguan tekanan darah tinggi ini rentan berkembang memicu penyakit jantung, gagal ginjal, dan stroke (Jafar, N., 2010).

Hipertensi terutama bertanggung jawab atas 45% kematian pada penyakit iskemik jantung dan 51% kematian pada stroke. Sekitar 40% dari orang dewasa di seluruh dunia yang berumur lebih dari 25 tahun telah di diagnose dengan hipertensi. Prevalensi hipertensi tertinggi ditemukan di regio Afrika sebesar 46% pada penderita dengan umur lebih dari 25 tahun dan terendah di Amerika dengan prevalensi 35%. Sedangkan di regio Timur-Selatan, prevalensi Asia penderita hipertensi mencapai 37%. Data statistik terbaru menyatakan bahwa terdapat 24,7% penduduk Asia Tenggara dan 23,3%

penduduk Indonesia berusia 18 tahun ke atas mengalami hipertensi (WHO, 2015).

Bekam atau hijamah (bahasa lainnya canduk, kop, cupping) adalah terapi yang bertujuan membersihkan tubuh dari darah yang mengandung toksin dengan penyayatan atau tusukan-tusukan kecil permukaan kulit. Bekam juga sering disebut sebagai terapi yang berfungsi untuk mengeluarkan darah kotor (Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra, & Darmawan, 2008). Kerusakan disertai keluarnya darah kotor ini juga akan dilepaskan beberapa zat seperti serotoni, histamine, bradikinin, slow reaction substance (SRS). menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol, serta flare reaction pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi di tempat yang jauh dari tempat pembekaman. menyebabkan teriadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah yang menibulkan efek relaksasi otot-otot yang kak serta akibat vasodilatasi akan menurunkan tekanan darah secara stabil (Yasin, 2009).

Dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian "Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang".

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan *pra-exsperimental designs* tanpa kelompok kontrol melalui pendekatan *one group pre test - post test.* Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien di klinik bekam medikal center yang mengalami keluhan hipertensi yang bejumlah 31 orang dan sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien di panti weerdha pangesti yang mengalami keluhan hipertensi yang berjumlah 29 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat bekam basah untuk mengukur variabel independen yang diberikan langsung pada responden dan untuk mengukur variabel dependen menggunakan alat pengukur yaitu stetoskop dan sphygmomanometer untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi.

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang pada bulan Mei 2017..

#### HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Juni 2017 di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang.

Hasil penelitian ini meliputi penjelasan karakteristik responden, data khusus dan analisa data tentang pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang. Penelitian ini melibatkan 29 responden

Analisa Data Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang

Tabel 5.6 Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang

Dari tabel terlihat bahwa semua nilai tekanan darah setelah pemberian terapi bekam basah mengalami penurunan atau lebih kecil dari nilai tekanan darah sebelum pemberian terapi bekam basah sebanyak 27 responden.

Pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang, maka untuk mengetahui pengaruhnya bisa juga menggunakan uji wilcoxon (terlampir). Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji wilcoxon ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi bekam basah tekanan terhadap darah pada pasien hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang. Dengan p*value* = 0,05, hasil analisis tersebut sebagai berikut:

	Tabel 5.7 Hasil Uji Wilcoxon			
Variabel	Z	p-	Batas	Ketera
		value (Asym p. Sig 2 tailed)	Kritis Penelit ian	ngan
Pengaruh	-	0,	0,	H <sub>1</sub>
Pemberian	4.7	000	05	Diterim
Terapi	16/			а
Bekam				

4.7 27

Pada tabel 5.7, dengan menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai Z sebesar - 4.716 dan - 4.727 dengan p-value (Asymp. Sig. 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga H<sub>1</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien

Setelah Terapi Bekam -	Jumlah
Sebelum Terapi Bekam	
Setelah < Sebelum	27
Setelah = Sebelum	0
Setelah > Sebelum	2
Total	29

hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang.

#### **PEMBAHASAN**

Basah

Responden pasien yang menjadi sampel penelitian di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang berjumlah 29 orang. Adapun kategori tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum di lakukan terapi bekam basah terdiri dari stadium 1 sebanyak 12 responden (41,4%) dan stadium 2 sebanyak 17 responden (58,6%).

Berdasakan lembar observasi tekanan darah yang didapatkan dari responden menunjukkan bahwa responden tidak sekolah sebanyak 5 responden (17,2%), pendidikan SD sebanyak 16 responden (55,2%), pendidikan SMP sebanyak 3 responden (10,4%), dan pendidikan SMA sebanyak 5 responden (17,2%). Dengan ini bisa diambil kesimpulan semakin rendah latar belakang pendidikan semakin rentan resiko mengalami hipertensi. Rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi pemahaman seseorang.

Menurut teori Kuncoroningrat dalam Nursalam, 2008, dikatakan bahwa makin tinggi pendidikan seseorang maka mudah pula seseorang dalam menerima informasi, sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan seseorang terhadap nila-nilai baru yang diperkenalkan. Dalam penelitian ini sebagian besar lansia tingkat pendidikannya masih termasuk rendah. Tingkat pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi tekanan darah pada lansia karena tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yaitu seperti kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, asupan makan, dan aktivitas fisik (Anggara dan Prayitno, 2013).

Pada penelitian dalam karakteristik jenis kelamin didapatkan 6 rasponden perempuan (20,7%) dan 23 responden laki-laki (79,3%) yang kategori tingkat pendidikannya dasar memiliki kebiasaan merokok dan mengalami hipertensi.

Kebiasaan merokok bisa meningkatkan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) karena nikotin yang terkandung dalam rokok bisa mengakibatkan pengapuran pada dinding pembuluh darah (Singalingging, 2011).

Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahvuni dan Eksanoto (2013)vana membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan tekanan darah, nilai p=0.000. Pada

penelitian tersebut sebanyak 58,5% subjek dalam kategori tingkat pendidikan rendah mengalami hipertensi, 4,3% subjek dalam kategori tingkat pendidikan menengah mengalami hipertensi, dan 3,9% subjek dalam kategori tingkat pendidikan tinggi mengalami hipertensi.

Dalam penelitian di Klinik Bekam Medical Kepanjen Kabupaten Center Malang diketahui bahwa sebagian besar responden masuk dalam kategori lansia yaitu berusia 46 - 65 tahun sebanyak 17 responden (58,6%). Di ikuti dengan kategori dewasa yaitu berusia 26 – 45 tahun sebanyak 12 responden (41,4%). Dan tidak ada responden dalam kategori remaja 17 – 25 tahun. Berdasarkan penelitian payung dengan Widyaningrum (2014) terdapat hubungan antara asupan natrium, kalium dan magnesium dengan tekanan darah pada lansia.

Setelah dilakukan terapi bekam basah dapat diketahui bahwa tekanan darah mengalami perubahan yaitu ada 2 responden (6,9%) yang masuk kategori pre-hipertensi, dan yang termasuk hipertensi stadium 1 menjadi 21 responden (72,4%) sedangkan responden yang termasuk hipertensi stadium 2 hanya 6 responden saja (20,7%). Hal ini sesuai dengan penelitian Lee M (2010) dimana hasil penelitian Randomized membuktikan Controlled Trial bekam meningkatkan vascular compliance dan degree of vascular filling secara signifikan. Sedangkan pada penelitiannya yang kedua memperlihatkan setelah 1 kali terapi bekam menurunkan hipertensi akut, tetapi tidak membuktikan secara signifikan efek antihipertensinya.

Dari hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai Z sebesar - 4.716 dan - 4.727 dengan *p-value* (*Asymp. Sig. 2 tailed*) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga H<sub>1</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien

hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang.

Hasil analisa menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah yaitu terjadinya penurunan darah sistol dan diastol. Menurut Kusyati (2012) mengatakan hasil penelitian membuktikan bahwa apabila dilakukan pembekaman pada satu poin maka kulit (kutis), jaringan bawah kulit (subkutis), fasia, dan otot akan terjadi kerusakan dari *mast cell* atau lain-lain.

Efek bekam terhadap hipertensi diantaranya :Bekam berperan menenangkan sistem saraf simpatik (simpatic nerveous system). Pergolakan pada sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalirkan darah dari pembuluh darah sehingga mengurangi tekanan darah (Sharaf, 2012).

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa terapi bekam basah yang diberikan kepada hipertensi mengalami pasien adanva perubahan penurunan tekanan darah pada sistol dan diastol. Bekam basah bisa pengobatan alternatif dijadikan bagi masyarakat yang memiliki penyakit hipertensi untuk menggunakan pengobatan terapi bekam basah dengan rutin.

## **KESIMPULAN**

- Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden sebelum diberikan terapi bekam termasuk dalam kategori hipertesi stadium 1 sebanyak 5 responden (41,4%) dan hipertensi stadium 2 sebanyak 17 responden (58,6%).
- 2. Tekanan darah setelah diberi terapi bekam basah mengalami perubahan yaitu ada 2 responden (6,9%) yang masuk kategori pre-hipertensi, dan yang termasuk hipertensi stadium 1 menjadi 21 responden (72,4%) sedangkan

- responden yang termasuk hipertensi stadium 2 hanya 6 responden saja (20,7%).
- 3. Dari uji statistik dengan menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai Z sebesar -4.716 dan - 4.727 dengan *p-value* (Asymp. Sig. 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga H₁ diterima dan H₀ ditolak. demikian dapat Dengan diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Klinik Bekam Medical Center Kepanjen Kabupaten Malang.

#### SARAN

## 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dalam penelitiannya dapat menggunakan variabel berbeda. Peneliti ini hanya menggunakan terapi bekam basah saja sebagai faktor yang mempengaruhi tekanan darah dan hanya pada pasien hipertensi. Sedangkan masih banyak terapi komplementer yang lain dan variabel selain hipertensi. Peneliti lain diharapkan mampu menjawab atau membuktikan model terapi komplementer lain apakah juga mempengaruhi tekanan darah. Serta sebagai informasi tambahan untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut agar dapat lebih membuktikan terapi bekam basah dengan lebih lama waktu pada penelitian, lebih banyak memberikan intervensi, dan iumlah responden yang lebih banyak.

## 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perkulihan bahwasannya masih banyak lagi manfaat yang bisa didapatkan pada terapi bekam basah, jadi mahasiswa bisa mempelajari cara melakukan pengobatan terapi bekam basah.

## 3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitain ini dapat dijadikan sebagai bahan intervensi pada asuhan keperawatan pada masalah penyakit hipertensi. Penelitian ini bisa dijadikan pengobatan alternatif untuk pasien hipertensi.

# 4. Bagi Responden atau Pasien Hipertensi

Penelitian ini digunakan sebagai bahan masukan informasi mengenai terapi bekam basah dapat mengurangi tekanan darah pada penyakit hipertensi. Melalui penelitain ini, diharapkan bagi pasien yang mengalami hipertensi bisa dijadikan pengobatan alternatif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad Ali. (2015). Bekam Sinergi. Solo:Aqwam
- 2. Andarini. (2012). Terapi Nutrisi Pasien Usia Lanjut yang Dirawat di RS. Dalam : Harjodisastro D, Syam AF, Sukrisman L, editor. Dukungan nutrisi pada kasus penyakit dalam. Jakarta : Departemen ilmu penyakit dalam Fakultas Kedokteran UI.
- 3. Anggara, FHD., dan Prayitno, N. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012 . Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes MH. Thamrin. Jakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 5(1):20-25.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Ed Revisi XV,. Penerbit PT Rineka Cipta: Jakarta.
- 5. Budi, Ls., Sulchan, HM., Wardani, RS. Beberapa (2011).Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah RW VIII pada Usia Lanjut di Kelurahan Krobokan Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang. Abstrak. **Fakultas** Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.

- Brunner and Suddarth. (2001).
   Keperawatan Medikal bedah. Edisi 8.
   EGC: Jakarta.
- Corwin Elizabeth. (2009). Buku Saku Patofisiologi Corwin. Jakarta: Aditya Media
- 8. Dalimartha, S. (2008). *Care Your self Hipertension*. Penebar Plus: Jakarta.
- Dalimartha, S., Purnama, B.T., Sutarina, N., Mahendra, B., & Darmawan, R. (2008). Care Your Self, Hipertensi. Jakarta: Penebar Plus
- Dinas Kesehatan Kota Malang. (2015). Profil Kesehatan Kota Malang. Malang
- Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional. (2006). Modul Pelatihan Penggunaan Obat Rasional, 23-28, 45-46. Jakarta
- Fatahillah, A. (2006). Keampuhan Bekam: Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit ala Rasulullah. Jakarta: Qultum Media
- 13. Fauzi. (2012). Keampuhan bekam: Pencegah dan penyembuhan penyakit warisan Rosulullah. Jakarta: Ladang Pustaka
- 14. Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Erlangga : Jakarta
- Gray, HH., Dawkins, KD., Morgan, JM., Simpsons, IA. (2007). Lecture Notes Kardiologi. Edisi Keempat. Jakarta: Erlangga
- 16. Green, H. J. (2008). Fisiologi Kedokteran. Bina Aksara Rupa.
- 17. Irianto, Koes. (2014). Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis. Bandung: Penerbit Alfabeta
- 18. Jafar N. (2010). Hipertensi, Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makasar
- 19. JNC VII. (2003). The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood

- Pressure. Hypertension, 42: 1206-52. <a href="http://hyper.ahajournals.org/cgi/conte">http://hyper.ahajournals.org/cgi/conte</a> nt/full/42/6/1206, 8 Juni 2017.
- 20. Kasmui. (2007). Bekam: Pengobatan Menurut Sunnah Nabi. Semarang: Komunitas Thibbun Nabawi
- 21. Knight. (2006). Jantung Kuat Bernafas Lega, (Bandung: Indonesia Publishing House) halaman 15-17
- 22. Kusyati, E. (2012). Bekam Sebagai Terapi Komplementer Keperwatan. Popup Design: Yogyakarta.
- 23. Lee M, Choi T, Shin B, Kim J, Nam S. (2010). *Cupping for Hypertension: A Systematic Review [Internet]. ClinExp Hypertens.*
- 24. Lewa, FA., Pramantara, PDI., dan Baning, RBTh. (2010). Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia. Berita Kedokteran Masyarakat. 26(4): 171-178
- 25. Muhammadun, AS. (2010). Hidup Bersama Hipertensi Seringai Darah Tinggi Sang Pembunuh Sejati. Jokjakarta: In-Books
- 26. Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Ed. Revisi Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan, ed 2. Salemba Medika
- 28. Nursalam, & Efendi, F. (2008). Pendidikan dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- 29. Rahajeng, E., Tuminah, S. (2009). Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. Majalah Kedokteran Indonesia. 59(12):580587
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).
   (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.
- 31. Rohaendi. (2008). *Treatment Of High Blood Pressure*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

- 32. Sharaf, Ahmad Razak. (2012). Penyakit dan Terapi Bekamnya. Surakarta. Thibbia
- 33. Sidabutar R.P dan Wiguno P. (2009). Ilmu Penyakit Dalam Jilid 11, Hipertensi Esensial Balai, Penerbit FK UI Jakarta
- 34. Singalingging, G. (2011). Karakteristik Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Herna Medan 2011. Medan: 1-6.
- 35. smith, S.F., Duell, D.J., Martin, B.C. (2004). Clinical nursing skills: Basic to advanced skills. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- 36. Snyder, M. & Lindquist, R. (2002). Complementary/alternative therapies in nursing. 4th ed. New York: Springer.
- 37. Soeharto, I. (2008). Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Jantung Koroner. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- 38. Sugiharto, A. (2007). "Faktor-faktor Resiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat". Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro
- 39. Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, an R&D. Bandung: Alfabeta
- Sutomo, B. (2008). Bekam Atasi Migrain dan Hipertensi terdapat dalam www.pijatkeluarga.co.id (diakses tanggal 8 Juni 2017)
- 41. Syamsudin. (2011). Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal. Jakarta: Penerbit Salemba Medika
- 42. Udjianti, W.J. (2010). Keperawatan Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medica: 107-114
- 43. Umar, A.Wadda. (2012). Bekam Untuk 7 Penyakit Kronis. Solo. Thibbia.
- 44. Wahyuni., dan Eksanoto, D. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian

- Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia. 1 (1): 79-85
- 45. WHO. (2015). A Global Brief on Hypertension. World Health Organisation
- 46. Widyaningrum, TA. (2014). Hubungan Asupan Natrium, Kalium, Magnesium dan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Makamhaji Kartasura. Skripsi. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 47. Wijaya. (2009). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Raden Said Sukanto Jakarta. Diakses pada tanggal 8 Juni 2017
- 48. Yasin, S. A. (2009). Bekam Sunnah Nabi dan Mukjizat Medis. Solo: Al-Qowam.