

# **PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA BINAWARA KECAMATAN KUSAN HULU KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN 2018**

**<sup>1</sup>Siska Agustin, <sup>2</sup>Farhandika Putra, <sup>3</sup>Bayu Purnama Atmaja**

*<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Darul Azhar Batulicin, Tanah Bumbu, 72171 Indonesia*

*<sup>2,3</sup> Staf Pengajar Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Darul Azhar Batulicin, Tanah Bumbu, 72171, Indonesia*

E-mail : Siskaagt1@gmail.com

## **RINGKASAN**

Bekam kering adalah salah satu pengobatan komplementer yang berfungsi untuk melebarkan saluran pembuluh darah yang mengalami penyempitan. Hipertensi adalah kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah diatas normal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bekam kering terhadap penurunan penyakit hipertensi Di Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu kabupaten Tanah Bumbu 2018

Rancangan penelitian menggunakan *Quasi Eksperimen* dengan *Pretest Posttest Without Control*. Sampel penelitian ini adalah penderita yang mengalami hipertensi di Desa Binawara a dan diberikan pemberian terapi bekam kering sebanyak 1 kali tindakan sebanyak 25 responden dengan tehnik *purposive sampling*.

Hasil penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil *pretest* Hipertensi Derajat 2 (16,0%) Hipertensi derajat 1 dan *posttest* (8,0%) Pra Hipertensi dengan nilai *p value* 0,001 (< 0,05).

Kesimpulan ada pengaruh pemberian terapi bekam kering terhadap penurunan penyakit hipertensi Di Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu kabupaten Tanah Bumbu 2018. Disarankan kepada penderita hipertensi agar melakukan pengecekan rutin terhadap tekanan darah serta melakukan pola hidup sehat dalam konsumsi makanan

Kata kunci : Bekam kering, penurunan tekanan darah

## **ABSTRACT**

*Dry cupping is one of the complementary treatments that serves to widen the narrowed blood vessels. Hypertension is a condition when a person experiences a rise in blood pressure above normal. The aim of this study was to determine the effect of dry cupping therapy on the reduction of hypertension in Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu kabupaten Tanah Bumbu 2018.*

*The study design was Quasi Experimental with Pretest Posttest Without Control. The sample of this study were patients who had hypertension in the Desa Binawara a and were given the dry cupping therapy as much as 1 time that were 25 respondents with purposive sampling technique.*

*The results of this study by using the Wilcoxon test obtained the results of pretest Hypertension Degree 2 (16.0%) Hypertension grade 1 and posttest (8.0%) Pre Hypertension with p value 0.001 (< 0.05).*

*Conclusion, there was an effect of giving dry cupping therapy to a decrease in hypertension in Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu kabupaten Tanah Bumbu 2018. It was recommended for hypertensive patients to routinely in order to carry out routine checks on blood pressure and make a healthy lifestyle in consuming food.*

Keywords : dry cupping therapy, reduction of hypertension,

## PENDAHULUAN

Menurut Depkes RI (2016) sampai saat ini, hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia. Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%, sesuai dengan data Riskesdas 2013. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia.

Menurut Umar (2010 dalam Gede, A 2014) terapi bekam merupakan pengobatan alternatif yang berasal dari timur tengah dan telah dipraktikkan ribuan tahun ke daratan Cina. Terapi bekam ini sebenarnya bukan hal baru lagi di kalangan masyarakat Indonesia. Terapi bekam kering seperti yang disebutkan diatas adalah suatu metode pengobatan dengan *cup* yaitu alat untuk membekam yang menghisap kulit dan jaringan dibawah kulit sehingga menyebabkan komponen darah mengumpul di bawah kulit tanpa pengeluaran darah. Terapi bekam mengakibatkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol pada daerah yang di bekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi di tempat yang jauh dari tempat pembekaman . Akibatnya, terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi otot-otot yang kaki/spasme.

Bekam kering menurut Nashr (2005, dalam Gede, A. 2014) merupakan upaya

menghisap permukaan kulit tanpa mengeluarkan darah dengan tujuan untuk menimbulkan efek relaksasi dan memperlancar sirkulasi darah. Pada teknik bekam ini pembuluh darah perifer akan berdilatasi dan menimbulkan bekas seperti memar sementara. Menurut Fatahillah (2006, dalam Gede, A. 2014), bekam kering dapat dilakukan dengan teknik meluncur dan teknik tarik. Penggunaan teknik meluncur merupakan pengganti kerokan. Tindakan ini dilakukan untuk membuang angin pada tubuh, melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah. Sedangkan tehnik tarik biasa digunakan untuk menghilangkan nyeri atau penat di bagian dahi, kening dan bagian yang pegal.

Menurut WHO (2013) prevalensi hipertensi dunia mencapai 29,2% pada laki-laki dan 24,8% pada perempuan. Hampir 1 milyar orang diseluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini diseluruh dunia. Berdasarkan data dunia di tahun 2012 sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi.

Menurut *American Heart Association* (AHA) penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90 – 95 % kasus tidak dapat diketahui penyebabnya (Kemenkes RI, 2014). Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama terjadi dinegara

berkembang pada tahun 2025, dan jumlah 639 juta kasus ditahun 2000. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1,15 miliar kasus ditahun 2025 (Ardiansyah, 2012).

Di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2013 prevalensi hipertensi sebesar 30,4%, ini berarti sekitar 1.145.536 orang mengalami hipertensi dan Kalimantan Selatan menduduki urutan kedua terbanyak menderita hipertensi (Alfian, dkk, 2017). Berdasarkan laporan tahunan Dinkes Kabupaten Tanah Bumbu 2017, kasus Penyakit Tidak Menular (PTM) hipertensi pada usia  $\geq 18$  tahun sebesar 11.939 jiwa. Menurut golongan umur jumlah kasus hipertensi terbesar terjadi pada golongan 45-54 tahun sebanyak 3337 jiwa, diikuti golongan umur 55-64 tahun sebanyak 2497 jiwa, kemudian golongan umur 65-74 tahun sebanyak 2236, golongan umur  $\geq 75$  sebanyak 1260 jiwa dan yang terakhir pada golongan umur 18-44 tahun sebanyak 1132 jiwa. Dari 10 kasus penyakit tidak menular (PTM) hipertensi merupakan pennyakit tertinggi di Kabupaten Tanah Bumbu (Dinas Kesehatan Tanah Bumbu, 2017).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa angka kejadian hipertensi pada tahun 2017 dari 10 kasus penyakit tidak menular (PTM), hipertensi merupakan penyakit tertinggi di Puskesmas Perawatan Lasung Kecamatan Kusan Hulu. Berdasarkan data yang

didapatkan hipertensi pada bulan Januari sampai dengan Maret terjadi peningkatan setiap bulannya, mulai dari 68% dibulan Januari, 78% dibulan Februari, dan 90% dibulan Maret dari 100% kunjungan pasien penyakit tidak menular (PTM). Dari hasil wawancara dari salah satu petugas kesehatan Puskesmas Perawatan Lasung Kecamatan Kusan Hulu mengatakan pasien hipertensi terus bertambah, namun yang sering banyak ditemui pada usia 20-55 tahun. Selain itu, hasil wawancara dengan salah satu masyarakat yang berusia 35 tahun mengalami yang hipertensi, kadang mereka memeriksakan hipertensi ke Puskesmas jika mengalami sakit kepala. Setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan hasil 180/90 mmHg. Setelah diberikan obat dari pihak Puskesmas klien mengatakan selama dirumah obatnya tidak diminum dengan rutin. Namun mereka mengatakan lebih memilih terapi non farmakologi seperti bekam yang mereka anggap melakukan pengobatan dengan metode alternatif bekam lebih nyaman dan aman dari pada obat farmakologi yang memiliki efek samping.

Sehingga dari masalah diatas maka penelitian tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “pengaruh terapi bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2018.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian *pretest-postest with out control*. Penelitian ini menggunakan satu

## HASIL PENELITIAN

Tabel 5.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan Kelompok Usia

No	Usia	Total Responden Pada Hipertensi	
		Frekuensi	Presentase (%)
1	18-40	15	60,0
2	41-60	10	40,0
Total		25	100

Berdasarkan Tabel 5.1 diatas diketahui bahwa sebagian besar (60%) responden dengan usia 18-40 tahun, dan hampir setengahnya (40%) responden yang berusia 40-60 tahun.

Tabel 5.3 1Nilai tekanan darah responden pada penderita hipertensi sebelum pemberian terapi bekam kering.

No	Tekanan darah	Pre-Test	
		Frekuensi	Presentase (%)
1	Hipertensi Derajat 2	4	16,0
2	Hipertensi Derajat 1	12	48,0
3	Pre Hipertensi	9	36,0
4	Normal	0	0
Total		25	100

Berdasarkan tabel 5.3 diatas diketahui bahwa sebelum di berikan terapi bekam kering hampir setengahnya (48,0%) mengalami hipertensi derajat 1, hampir setengahnya (36,0%) mengalami Pre Hipertensi, dan sebagian kecil (16,0%) mengalami hipertensi derajat 2.

kelompok intervensi yang akan diberikan perlakuan oleh peneliti terapi bekam kering.*pretest-postest with out control*. Penelitian ini menggunakan satu kelompok intervensi yang akan diberikan perlakuan oleh peneliti terapi bekam kering.

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Total Responden Pada Hipertensi	
		Frekuensi	Presentase (%)
1	Perempuan	16	64,0
2	Laki - laki	9	36,0
Total		25	100

Berdasarkan tabel 5.2 diatas di ketahui bahwa jenis kelamin responden pada penderita hipertensi yaitu sebagian besar (64,0%) dengan jenis kelamin perempuan dan hampir setengahnya (36,0%) responden hipertensi dengan jenis kelamin laki – laki.

Tabel 5.4 Nilai tekanan darah responden sesudah dilakukan terapi bekam kering

No	Tekanan darah	Post-Test	
		Frekuensi	Presentase (%)
1	Hipertensi Derajat 2	2	8,0
2	Hipertensi Derajat 1	7	28,0
3	Pre Hipertensi	11	44,0
4	Normal	5	20,0
Total		25	100

Berdasarkan tabel 5.4 diatas diketahui bahwa sesudah di berikan terapi bekam kering hampir setengahnya (44,0%) mengalami pre hipertensi, hampir setengahnya (28,0%)

mengalami hipertensi derajat 1, dan sebagian kecil (20,0%) normal, dan sebagian kecil (8,0%) hipertensi derajat 2.

Tabel 5.5 Analisa Bivariat antara Pre-test dan Post test diberikan intervensi dalam pelaksanaan pemberian terapi bekam kering pada penderita hipertensi.

No	Klasifikasi Hipertensi	Pre-test		Post-test		P value
		Frek	%	Frek	%	
1	Hipertensi Derajat 1	4	16,0	2	8,0	0,001
2	Hipertensi Derajat 2	12	48,0	7	28,0	
3.	Pre Hipertensi	9	36,0	11	44,0	
4	Normal	0	0	5	20,0	
Total		25	100	25	100	

Berdasarkan tabel 5.5 tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 25 responden, masih ada sebagian kecil (8,0%) responden yang masih mengalami hipertensi derajat 2, disamping itu sebagian besar (44,0%) responden mengalami pre hipertensi. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon didapatkan nilai *p value*, 0,001 (>0.05) sehingga H0 di tolak dan H1 diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi bekam kering.

## PEMBAHASAN

### 6.1.1 Teridentifikasi Hipertensi Sebelum Di Berikan Terapi Bekam Kering.

Peneliti melakukan penelitian terhadap tekanan darah menggunakan *Sphygmomanometer* dan *Stetoschope* sebagai

alat ukur tekanan darah. Hasil pre-test didapatkan sebelum di berikan terapi bekam kering hampir setengahnya (48,0%) mengalami hipertensi derajat 1, hampir setengahnya (36,0%) mengalami Pre Hipertensi, dan sebagian kecil (16,0%) mengalami hipertensi derajat 2.

Hal ini sejalan dengan penelitian Susannah, S, dkk (2017) Di Poliklinik Trio Husada Malang yang meneliti sebanyak 23 responden yang mengalami hipertensi tahap 2 didapatkan bahwa sebelum dilakukan terapi bekam seluruh (100,0%) mengalami tekanan darah tahap 2.

Hal yang sama juga dikemukakan oleh Adi, Widastra & Artawan (2013) Di Praktik Perawatan Latu Usadha Abiansemal, Bandung pemberian terapi bekam kering dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien yang mengalam *low back pain*, dengan rata-rata skala nyeri sebelum diberikan terapi akupuntur adalah 6,13.

### 6.1.2 Teridentifikasi Hipertensi Sesudah Di Berikan Terapi Bekam Kering

Berdasarkan Distribusi Frekuensi pengukuran terhadap tekanan darah sesudah diberikan intervensi terapi bekam kering dapat diketahui bahwa dari total 25 responden. Hasil post test setelah dilakukan terapi bekam kering hampir setengahnya (44,0%) mengalami pre hipertensi, hampir setengahnya (28,0%) mengalami hipertensi derajat 2, sebagian kecil (20,0%) mengalami

tekanan darah normal, dan sebagian kecil (2,0%) mengalami hipertensi derajat 1.

Hal ini sejalan dengan penelitian Susannah, S, dkk (2017) Di Poliklinik Trio Husada Malang sesudah dilakukan terapi bekam lebih dari seluruh (60,9%) responden mengalami tekanan darah tahap 1 hipertensi pada penderita hipertensi dengan diberikannya intervensi terapi bekam satu kali menimbulkan adanya perubahan yaitu dari tekanan darah tahap 2 hipertensi (39,1%) menjadi tekanan darah tahap 1 hipertensi (60,9%).

#### 6.1.3 Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi responden diketahui dengan analisis *uji wilcoxon*. Hasil analisis statistik menunjukkan p value :  $0,0001 < \alpha = 0,05$ . Dari analisa data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pengaruh setelah dilakukan pemberian terapi bekam kering.

Hal ini sejalan dengan penelitian Susannah, S, dkk (2017) Di Poliklinik Trio Husada Malang tekanan darah pada penderita hipertensi di Poliklinik Trio Husada Malang sebelum dilakukan terapi bekam mengalami tahap 2 hipertensi dengan sistol 164,78 mmHg dan diastole 101,52 mmHg, sedangkan tekanan darah sesudah dilakukan terapi bekam mengalami tahap 1

hipertensi dengan sistol 153,04 mmHg dan diastole 94,13 mmHg. Terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Poliklinik Trio Husada Malang dengan  $p \text{ value} = (0,000) < (0,050)$ .

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian kecil (16,0%) responden dengan hipertensi derajat 2, hampir setengahnya (48%), responden dengan hipertensi derajat 1, dan hampir setengahnya (36,0%) responden mengalami pre hipertensi. Sebelum dilakukan di berikan terapi bekam kering.
2. Sebagian kecil (8,0%) responden dengan hipertensi derajat 2, hampir setengahnya (28,0%) responden hipertensi derajat 1, sebagian besar (44,0%) masih mengalami pre hipertensi , dan sebagian kecil (20,0%) responden telah mengalami tekanan darah normal. Sesudah diberikan terapi bekam kering.
3. Ada pengaruh terapi bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Binawara Kecamatan Kusan Hulu Kabupaten Tanah Bumbu.

## SARAN

1. Bagi tempat penelitian  
Penelitian ini diharapkan kedepannya dapat menambah wawasan mengenai manfaat terapi bekam kering. Dan dapat

memberikan pengetahuan terhadap penyebab hipertensi khususnya pada pola hidup agar hipertensi dapat dapat dihindari

## 2. Bagi profesi keperawatan

Diharapkan peneliti ini menjadi masukan dan bermanfaat dalam dunia keperawatan sehingga perawat mempunyai peranan dari segi preventif khususnya dalam konteks pencegahan pada penderita hipertensi.

## 3. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan kedepannya dapat menambah wawasan mengenai manfaat senam yoga dan terapi rendam kaki dengan air hangat agar dapat diterapkan dirumah sebagai pengobatan alternatif dalam menurunkan tekanan darah

## 4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi serta dapat mengembangkan apa yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Seperti menambah jumlah responden, memberikan perbandingan dengan responden laki-laki, mengendalikan faktor yang mampu memengaruhi penurunan tekanan darah seperti pola diet, konsumsi obat anti hipertensi, maupun mengembangkan terapi bekam kering yang tidak hanya bermanfaat untuk penderita hipertensi tetapi dapat berguna untuk penyembuhan penyakit lainnya

## DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah. (2017). *Pengaruh Latihan Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan*: Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta. Diakses pada tanggal 18 maret 2018  
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/169/jtptunimus-gdl-fefiekawah-8425-3-babii.pdf>

Artiyaningrum. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin*. Universitas Negeri Semarang: Semarang. Diakses pada tanggal 22 maret 2018  
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/>

Astuti. A. (2016). *Tiga Faktor Penggunaan Obat Herbal Hipertensi Di Kota Jambi. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Harapan Ibu Jambi* : Jambi. Di akses pada tanggal 25 maret 2018 dari  
<http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance/article/view/991/433>

Azira. N (2016) . *Pusat Pengobatan Bekam Al-Yakin : Studi Pelaksanaan Pengobatan Penyakit Medis Di Kuantan Pahang Malaysia Skripsi Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh* : Banda Aceh . Diakses pada tanggal 16 maret 2018 dari <https://repository.ar-raniry.ac.id/581/1/nurul%20azira.pdf>

Depkes RI (2013). *Riset kesehatan dasar*. Indonesia. Di akses pada tanggal 25 maret 2018  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20risikesdas%202013.pdf>

- Dinas Kesehatan. (2016). *Data lansia secara umum dan jumlah lansia penderita hipertensi Kabupaten Tanah Bumbu*. Tanah Bumbu
- Donsu, J.D.T (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Gede, A. R. (2014). *Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Dengan Low Back Pain*. Di akses pada tanggal 06 Agustus 2018. <http://erepo.unud.ac.id/10087/1/ba99a5587379325dde6e8e6f326f40fa.pdf>
- Hanafi. A. (2016). *Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi Di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang*. Skripsi. Semarang :Universitas Diponegoro Semarang. Akses pada tanggal 23 mei 2018 dari <http://eprints.undip.ac.id/48235/1/>
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika : Jakarta
- Iyeidi, N , Aseri, K, & Kawthar, A. (2014) *The Efficacy of Wet Cupping on Blood Pressure among Hypertension Patients in Jeddah*. Saudi Arabia. Diakses pada tanggal 10 april 2018 dari <https://www.omicsonline.org/open-access/the-efficacy-of-wet-cupping-on-blood-pressure-among-hypertension-patients-in-jeddah-saudi-arabia-a-randomised-controlled-trial-pilot-study-2327-5162.1000183.pdf>
- Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan : pendekatan praktis*. Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta
- Puskesmas Perawatan Lasung. (2018). *Profil penyakit terbanyak*. Simpang Empat Kabupaten Tanah Bumbu
- Rahman, A. M. (2016). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Hipertensi Di Klink Bekam Abu Zaky Mubarak*. UIN Syarif Hidayatullah. Skripsi: Jakarta. Di Akses Pada Tanggal 25 Maret 2018 dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/30634/1/MUHAMMAD%20ALFIAN%20RAHMAN-FKIK.pdf>
- Rasmiyati. (2016). *Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Middle Age di Desa Manunggal Kecamatan Karang Bintang Kabupaten Tanah Bumbu*. Skripsi Batulicin: STIKES Darul Azhar
- Safrianda, E. Maulana, A, M & Parjo. (2015). *Efektivitas Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak*: Di akses pada tanggal 17 Agustus 2018 dari <http://download.portalgaruda.org/article.php33724>
- Saputra, I, P, E. (2016). *Efektivitas kompres air hangat dengan terapi masasse terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia usia 45-59 tahun di wilayah kerja puskesmas darul azhar Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2017*. Skripsi Batulicin: STIKES Darul Azhar.
- Sujarweni, V, W. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Gava Media : Yogyakarta
- Suhandi, N., Sunardi, H., & Gustriansyah, R. (2014). *Pembangunan M-Bekam Berbasis Sistem Pakar*: Palembang. Di akses pada tanggal 07 Agustus 2018

dari  
<https://ejournal.uigm.ac.id/index.php/IG/article/download/7425730>

tanggal 25 maret 2018  
<http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/article/view/1124>

Susanah, S, Sutriningsih, A & Warsono (2017). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poliklinik Trio Husada Malang: Malang*. Di akses pada tanggal 25 Maret 2018 dari <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/download/651/523>

Widodo, G, G & Purwaningsih (2013). *Pengaruh Meditasi Terhadap Kualitas Hidup Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran Kabupaten Semarang*. Semarang diakses pada tanggal 25 agustus 2018 dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article>

Triwijaya, N, A. (2014). *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Intranatal Kala I di RSUD Salatiga*. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang, Semarang. Diakses pada tanggal 08- September dari <http://download.portalgaruda.org/article.php>

Wongkar, M. F (2015). *Keterampilan Perawatan Gawat Darurat*. Gosyen Publishing: Yogyakarta.

Yonata, A & Pratama, A. S. P(2016). *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke*. Universitas Lampung : Lampung. Diakses pada tanggal 16 maret 2018 <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority>.

WHO. (2017). *A Asz global brief on hypertension*. Di Akses Pada Tanggal 25 Maret 2018 dari [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension).

Zamroni, A. (2016). *Penerapan Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi*. Universitas Muhammadiyah Surabaya:Surabaya. Akses Pada Tanggal 25 Maret 2018 <http://repository.umsurabaya.ac.id/1012/1>

Wibowo, H. B, Sugiyanto .Z & Kresnowat, L. (2014). *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Senja Ceria Semarang*. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro: Semarang. Di akses pada