

## **INTERVENSI KEPERAWATAN DALAM PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DARAH DAN TEKANAN DARAH PADA KELOMPOK LANSIA YANG DIBERIKAN *CUPPING THERAPY* DI DESA WEDOMARTANI SLEMAN**

**Suwarsi Suwarsi**

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta

### **Abstrak**

*Belum tuntasnya pembuktian ilmiah tentang terapi alternative bekam atau cupping therapy menjadikan perawat perlu melakukan pembuktian terhadap penurunan tekanan darah dan kadar kolesterol pada lansia.. Tujuan penelitian ini untuk pembuktian ilmiah tentang penurunan kadar kolesterol dan tekanan darah setelah diberikan Cupping Therapy pada kelompok lansia di Desa Wedomartani, Sleman. Metode penelitian dengan jenis kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu. Pre-test and Post-test nonequivalent control group. Kelompok perlakuan diberikan terapi bekam basah sedangkan kelompok control diberikan bekam kering. Responden dipilih menggunakan teknik sampel purposive sampling. Hasil penelitian ini Kadar kolesterol darah lansia pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi rata-rata mengalami penurunan 42,89 mg/dl, sedangkan untuk kadar kolesterol darah pada kelompok kontrol mengalami penurunan rata-rata 20,95 mg/dl. Tekanan darah systole lansia pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi rata-rata mengalami penurunan 10,74 mmHg, sedangkan untuk tekanan darah systole pada kelompok kontrol mengalami penurunan rata-rata 1,58 mmHg. Tekanan darah diastole pada kelompok perlakuan mengalami penurunan 5,842 mmHg, pada kelompok kontrol tekanan darah diastole terjadi penurunan 2,12 mmHg. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Bekam basah dan bekam kering sama-sama signifikan terhadap penurunan kadar kolesterol darah dan tekanan darah, namun bekam basah lebih banyak menurunkan kadar kolesterol darah.*

**Kata Kunci:** Bekam, Cupping Therapy; Kolesterol; Lansia; Tekanan Darah

### **Abstract**

*[Nursing Intervention In Decreasing Cholesterol And Blood Pressure Among Elderly Group By Applying Cupping Therapy In Wedomartani Sleman, Special Region Of Yogyakartathere] The unfinished scientific verification of alternative therapy of cupping therapy makes nurses need to prove the decrease of blood pressure and cholesterol levels among the elderly. Scientific proves that cholesterol and blood pressure decrease after Cupping Therapy among elderly group in Wedomartani Village, Sleman, Yogyakarta, Indonesia. Quantitative type with pseudo experimental design is applied in this research by giving Pre-test and Post-test among non-equivalent control group. The treatment group was given wet cupping therapy while the control group was given dry cupping. Respondents were selected using purposive sampling technique. Blood pressure measurement uses digital tensimeter and the measurement of cholesterol levels using a digital blood cholesterol level measuring device. The elderly blood cholesterol levels in the intervention group after the average therapy decreased 42.89 mg/dl, whereas for blood cholesterol levels in the control group decreased an average of 20.95 mg/dl. Blood pressure of elderly systole in the intervention group after the average therapy decreased 10.74 mmHg, whereas for systole blood pressure in the control group decreased an average of 1.58 mmHg. Diastole blood pressure in the treatment group decreased 3.48 mmHg; in the diastole blood pressure control group increased 5.26 mmHg. Conclusions this study was Wet and dry cupping are both significantly associated with decreased blood cholesterol and blood pressure levels, but wet cupping lower blood cholesterol.*

**Key word:** Blood Pressure, Cupping Therapy, Cholesterol, Elderly

**Article info:** Sending on November 23, 2018; Revision December 21, 2018; Accepted on January 21, 2019

\*) Corresponding author:  
Email: [umisuwarsi@gmail.com](mailto:umisuwarsi@gmail.com)

## 1. Pendahuluan

Pada lansia ukuran hati dan pankreas mengecil menyebabkan penurunan aliran darah ke hati, mengakibatkan perubahan proporsi lemak empedu tanpa diikuti perubahan metabolisme asam empedu sehingga terjadi peningkatan sekresi kolesterol dibandingkan pada orang dewasa biasa (Miller, 2012). Pada wanita lanjut usia kadar kolestrol lebih tinggi dibandingkan dengan pria, sebagai akibat dari penurunan estrogen pascamenopause dan akan menurun kembali setelah umur di atas 70 tahun (Morrel & Bull, 2007). Penumpukan aterosklerosis akibat kolesterol pada lansia sudah terjadi pada masa kanak-kanak dan remaja yang kemudian menumpuk di intima arteri, atheroma meningkat di usia 55 tahun dan lebih tua, plak yang sudah terbentuk jika pecah maka akan menjadi penyebab penyakit kardiovaskular (Miller, 2012).

Pada usia yang semakin tua kadar kolesterol totalnya relatif lebih tinggi dari pada kadar kolesterol total pada usia muda, hal ini dikarenakan makin tua seseorang aktifitas reseptor LDL makin berkurang. Apabila sel reseptor ini terganggu maka kolesterol akan meningkat dalam sirkulasi darah (Heslet L, 1997 dalam listiana, 2006 ). penelitian Tyas (2015), hiperkolesterolemia mengakibatkan risiko terjadinya hipertensi. Risiko kolesterol lainnya adalah hipertensi yang bisa mengarah ke stroke (Adi, 2008).

Indonesia mempunyai kasus hipertensi primer yang melakukan rawat inap sebanyak 19874 dan meninggal sebanyak 955 dan kasus baru tahun 2010 yang melakukan rawat jalan sebanyak 80615 (Kementerian Kesehatan Indonesia Republik Indonesia, 2011) dan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk Indonesia adalah sebesar 31,7% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008). Penderita hipertensi di kabupaten klaten diperkirakan sekitar 10,49%. Kondisi tersebut memerlukan perhatian dan penanganan agar tidak terjadi komplikasi penyakit yang lebih mematikan.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh penderita gangguan fungsi kardiovaskuler seperti dengan riwayat penyakit hipertensi dan arterosklerosis akibat dari peningkatan kolesterol maupun gula darah dengan menggunakan terapi bekam basah (*cupping therapy*). *Cupping therapy* merupakan istilah bekam yang dikenal dalam bahasa Melayu, bahasa Arab mengenalnya sebagai *Hijamah*, dan orang Cina mengenalnya sebagai *guasha*, sedangkan orang Indonesia mengenalnya sebagai *cantuk* atau *kop* (Sarkosih, 2012). Terapi ini diyakini oleh masyarakat Islam di Indonesia sebagai metode yang dianjurkan oleh Nabi untuk mengobati berbagai kondisi penyakit. *Cupping therapy* juga digunakan

oleh para praktisi untuk menegakkan diagnosa penyakit pasien (Kasmui, 2006).

Mekanisme cara kerja bekam menurut moderen medicine, Umar (2008, dalam Ridho, 2015) dalam bukunya sembuh dengan satu titik yaitu bahwa di bawah kulit, otot, maupun fascia terdapat satu poin atau satu titik yang mempunyai sifat istimewa, dimana antara titik poin satu dan poin lainya saling berhubungan ada yang membujur dan melintang sehingga membentuk jaring-jaring atau jala. Titik ini bisa di samakan dengan meridian atau habl. Titik meridian ini menghubungkan antara organ-organ tubuh dengan jaringan bawah kulit, antara organ dengan tangan dan kaki, antara organ padat dan berongga, antara bagian tubuh kiri dan kanan, antara bagian dalam dengan luar, sehingga membentuk kesatuan yang tak terpisahkan dan dapat bereaksi secara serentak. Kelainan atau gangguan yang terjadi pada satu titik dapat mempengaruhi titik lainya. Sebaliknya, pengobatan pada satu titik poin akan menyembuhkan poin lainya, teori ini dapat menjelaskan bahwa seseorang yang sakit matanya tidak perlu dibekam pada matanya, namun dapat dibekam di daerah kepala atau sekitar tengkuk.

*Cupping therapy* berperan mengurangi tekanan darah (Kamaluddin, 2010; Akbar, 2013), kadar lemak dan kolesterol berbahaya atau *Low Density Lipid* (LDL) dalam darah maupun yang mengendap di dinding pembuluh darah sehingga mengurangi penyumbatan pembuluh darah (El Sayed, Mahmoud, & Nabo, 2013). *Cupping therapy* juga meningkatkan suplai darah kelapisan dalam endothelium yang berperan memproduksi zat *nitritoksida* (*endothelium-derived relaxing factor*) yang membantu peregangan dan pelebaran dinding pembuluh darah (Sharaf, 2012).

Rohatami, O (2015), dalam hasil penelitiannya juga menyebutkan bahwa terapi bekam efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. Penelitian Rini, T.P., (2014) diketahui walapun secara signifikan terapi bekam tidak berpengaruh terhadap kadar kolesterol, namun ada penurunan perbedaan rata-rata nilai kolesterol sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam. Penelitian Widodo, S., (2014) juga menyebutkan ada pengaruh yang signifikan terapi bekam terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 10 Maret 2017 pada lansia di desa Wedomartani, diketahui lansia di Dusun Tonggalan sebanyak 51 orang, lansia di Dusun Tonggalan merupakan lansia terbanyak yang ada di Desa Wedomartani, sehingga penulis mengambil Dusun tersebut sebagai lokasi penelitian. Dalam studi pendahuluan didapatkan bahwa 2 dari 5 lansia yang dicek kolesterolnya mengalami kadar kolesterol darah yang tinggi dan 3 dari 5 mengalami tekanan darah tinggi. Berdasarkan hasil wawancara lansia

juga mengatakan belum pernah diberikan terapi bekam.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu atau *quasi experiment* dengan jenis *Pre-test and Post-test nonequivalent control group*. Pada jenis penelitian *Pre-test and Post-test nonequivalent control group* sebelum diberikan perlakuan, responden kelompok perlakuan ( $R_1$ ) dan responden kelompok kontrol ( $R_2$ ) diberikan test awal atau pre test untuk mengukur kondisi awal. Setelah dilakukan pretes pada kedua kelompok maka selanjutnya diberikan perlakuan kepada kelompok perlakuan (X), setelah selesai diberi perlakuan kelompok perlakuan ( $O_1$ ) dan kelompok kontrol ( $O_2$ ) dilakukan tes lagi atau postes. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wedomartani Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak II Sleman Yogyakarta pada bulan Mei – Agustus 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di Desa Wedomartani Sleman yang mengalami peningkatan kadar kolesterol darah dan tekanan darah yang terdiri dari : Usia  $\geq 60$  tahun, tidak menderita penyakit jantung, sesak nafas, penyakit paru-paru dan pasca operasi. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan tetap mengacu pada kriteria sampel penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 1 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai kolesterol darah total sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah yaitu mengalami penurunan sebanyak 42,9, dengan nilai P value 0,000 yang artinya ada hubungan yang signifikan pemberian intervensi terapi bekam basah terhadap penurunan kadar kolesterol darah total pada lansia.

Tabel 1. Distribusi rata-rata kadar kolesterol darah total pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam basah di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Kadar kolesterol	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	224,26	42,9	7,29	0,000
POST	181,37		5,93	

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 2 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai kolesterol darah total sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering mengalami penurunan sebanyak 20, 95. Nilai P 0,04 berarti ada hubungan yang signifikan intervensi terapi bekam kering dalam menurunkan kadar kolesterol darah total pada lansia.

Tabel 2. Distribusi rata-rata kadar kolesterol darah total pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam kering di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Kadar kolesterol	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	178,84	20,95	12,67	0,04
POST	157,89		8,67	

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 3 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai tekanan darah systole sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah mengalami penurunan sebanyak 10,74. Nilai P 0,04 berarti ada hubungan yang signifikan intervensi terapi bekam basah dalam menurunkan tekanan darah systole pada lansia.

Tabel 3. Distribusi rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam basah di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Tekanan Darah	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	139,74	10,74	3,88	0,04
POST	129,00		4,50	

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 4 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai tekanan darah systole sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering mengalami penurunan sebanyak 1,58. Nilai P 0,765 berarti tidak ada hubungan yang signifikan intervensi terapi bekam kering dalam menurunkan tekanan darah systole pada lansia.

Tabel 4. Distribusi rata-rata kadar tekanan darah systole pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam kering di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Tekanan Darah	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	125,79	1,58	4,2	0,765
POST	124,21		2,9	

Tabel 5. Distribusi rata-rata tekanan darah diastole pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam basah di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Tekanan Darah	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	84,95	3,48	2,595	0,01
POST	81,47		2,711	

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 5 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai tekanan darah diastole sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah mengalami penurunan

sebanyak 3,48. Nilai P 0,01 berarti ada hubungan yang signifikan intervensi terapi bekam basah dalam menurunkan tekanan darah diastole pada lansia.

Berdasarkan hasil analisa univariat tabel 6 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai tekanan darah systole sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering mengalami kenaikan sebanyak 5,26. Nilai P 0,104 berarti tidak ada hubungan yang signifikan intervensi terapi bekam kering dalam menurunkan tekanan darah diastole pada lansia.

Tabel 6. Distribusi rata-rata kadar tekanan darah diastole pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam kering di Desa Wedomartani, Tahun 2018 (N=19)

Tekanan Darah	Mean	Selisih mean	Std. Error Mean	P value
PRE	78,95	-5,26	42,008	0,104
POST	84,21		1,763	

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terdapat selisih rata-rata nilai kolesterol darah total sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam basah yaitu mengalami penurunan sebanyak 42,9 mg/dl. Penurunan kadar kolesterol darah total pada penelitian ini lebih banyak jika dibandingkan penelitian Rini, et al (2014) terapi bekam basah juga dapat menurunkan kadar kolesterol 2,6 mg/dl. Intervensi bekam basah yang dimaksud pada penelitian ini adalah memberikan tusukan tusukan kecil pada area yang sebelumnya telah di kop. Sesuai dengan teori dari Sangkur, et al (2016) yang menyebutkan bekam atau hijamah (bahasa lainnya canduk, kop, cupping) adalah terapi yang bertujuan membersihkan tubuh dari darah yang mengandung toksin dengan tusukan-tusukan kecil pada permukaan kulit. Toksin yang dikeluarkan berupa bagian dari kolesterol total LDL yaitu Kolesterol LDL yang biasanya disebut kolesterol jahat. LDL mengangkut kolesterol yang ada di hati ke sel-sel seluruh tubuh. Kolesterol LDL dapat melekat pada dinding pembuluh darah yang mampu mengakibatkan penyumbatan di pembuluh darah. LDL yang terlalu banyak bersirkulasi dalam darah mengakibatkan penumpukan LDL pada sekeliling dinding arteri, menghambat masuknya oksigen dan nutrisi dalam darah yang akan keseluruh tubuh (Bull & Jonathan, 2007). hiperkolesterolemia merupakan penyakit medis yang bisa dilakukan pengobatan bekam (Mahmoud, et al. 2013).

Kadar kolesterol total darah sebelum dilakukan intervensi bekam pada penelitian ini adalah 224 mg/dl yang termasuk dalam kategori sedang, setelah dilakukan intervensi bekam basah menjadi 118 mg/dl yang termasuk dalam kategori normal. Penurunan kategori koleterol darah dari tinggi

menjadi sedang juga terjadi pada penelitian dari Widodo dan Khoiriyah (2014) rerata kadar kolesterol darah sebelum 283 mg/dl dan setelah dilakukan intervensi keperawatan bekam basah menjadi 244 mg/dl atau menurun sebanyak 39 mg/dl. Penurunan nilai kadar kolesterol darah total setelah dilakukan intervensi bekam basah ini dikarenakan bekam basah mengeluarkan toksin. Sesuai pendapat Ridho (2015), yang menyebutkan bekam basah adalah proses pembekaman dengan melakukan sayatan untuk mengeluarkan darah yang ada dikapiler epidermis dan mengeluarkan pathogen yang berada dari luar tubuh seperti angin, panas, dan api serta darah statis.

Bekam basah pada penelitian ini signifikan menurunkan kadar kolesterol darah total dengan P value 0,004, hal ini sesuai pendapat dari Kasmui, (2014), adapun dalam pemberian terapi yang lakukan pada titik-titik meridian untuk menurunkan kolesterol tinggi yaitu (1) KHL/ Titik di bawah leher belakang, (2) UN2/ Titik-titik di bagian leher, muka dari belakang, (3) UN3, (4) AK1/ Titik-titik di bagian bahu., dan (5) AK2/ Titik-titik di bagian bahu. Sayet, et al (2014), menyebutkan langkah-langkah terapi bekam basah dikenal dengan "Tripel S" (*suction, skin scarification, and second suction*). *Suction* merupakan hisapan pada permukaan kulit. *Skin Scarification* merupakan prosedur perlukaan pada kulit. *Second suction* merupakan hisapan yang sudah dilukai.

Signifikansi penurunan kadar kolesterol darah total juga sesuai dengan pendapat dari Ridho (2015) yang menjelaskan mekanisme kerja bekam menurut modern medicine bahwa kulit, otot, maupun fascia terdapat satu poin untuk satu titik yang mempunyai sifat istimewa, dimana diantara titik poin satu dan poin lainnya saling berhubungan ada yang membejur dan melintang sehingga membentuk jarring-jarin atau jala. Salah satu teori bekam Taibah menjelaskan tentang CPS (*Causative Pathological Substance*) apa yang terlarut di dalam serum darah. Sesuatu yang terlarut di dalam serum darah jika jumlahnya berlebihan akan menimbulkan penyakit. Teori ini menyampaikan dengan pembekaman maka eksek serum akan dikeluarkan. Eksek serum yang dimaksud adalah kolesterol darah, trigliserida, glukosa, asam urat, kelebihan ion dan ferritini pada penyakit thalassemia, dan lain sebagainya.

Pada penelitian ini terapi bekam kering juga signifikan dalam menurunkan kadar kolesterol darah total, hal ini menurut Ridho (2015) dikarenakan poin istimewa yang merupakan "motor points" pada perlekatan neuromuscular yang mengandung banyak mitokondria, kaya pembuluh darah, mengandung mioglobin tinggi, dan sebagian besar selnya menggunakan metabolisme oksidatif kemudian lebih banyak mengandung *cell mast*, kapiler, venula, kelenjar limfe, bundle dan pleksus saraf, serta ujung saraf akhir. Ilmu medis barat membuktikan bahwa

apabila dilakukan pembekaman pada satu poin maka kulit, jaringan bawah kulit, fascia, dan ototnya akan terjadi kerusakan *cell mast* dan lain-lain.

Pada penelitian ini bila dibandingkan rerata penurunan kadar kolesterol darah total antara bekam basah dan bekam kering sebanyak 20 mg/dl lebih banyak penurunan melalui bekam basah. Hal ini karena bekam kering hanya mengeluarkan pathogen angin, api, panas, berbeda dengan bekam basah yang juga mengeluarkan zat pathogen seperti kolesterol darah.

Tabel 3 dan 5 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok lansia yang diberikan terapi bekam basah mengalami penurunan yang signifikan, tekanan systole dapat turun 10,74 dan tekanan darah diastole turun 3,48 dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Penelitian ini sama dengan penelitian dari Zarei, M., Hejazi, S., Javadi, S. A., & Farahani, H. (2012) yang menyebutkan bahwa terapi bekam signifikan dapat menurunkan tekanan darah sistole. Hasil penelitian ini juga didukung dari penelitian sebelumnya oleh Lee, M. S., et al, (2010) bahwa intervensi bekam satu kali saja dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian lainnya yang menyebutkan bahwa pasien hipertensi efektif dilakukan bekam juga dilakukan oleh Lee, M. S., Kim, J. I., & Ernst, E. (2011).

Mahmoud, et al. (2013) menyebutkan bahwa manfaat bekam salah satunya dapat mengatasi penyakit kardiovaskular seperti *hypertension (through excreting excess serum fluid and vasoconstrictors)*. Intervensi terapi bekam dilakukan pada titik bekam di kepala atau sekitar tengkuk. Poin istimewa yang merupakan "*motor points*" pada perlekatan neuromuscular yang mengandung banyak mitokondria, kaya pembuluh darah, mengandung mioglobin tinggi, dan sebagian besar selnya menggunakan metabolisme oksidatif kemudian lebih banyak mengandung *cell mast*, kapiler, vena, kelenjar limfe, bundle dan pleksus saraf, serta ujung saraf akhir. Apabila dilakukan pembekaman pada satu poin maka kulit, jaringan bawah kulit, fascia, dan ototnya akan terjadi kerusakan *cell mast* dan lain-lain.

Akibat dari kerusakan cell mass akan dilepaskan beberapa zat seperti serotonin, histamine, bradikinin, *slow reacting substance (SRS)*. Dari zat-zat ini lah yang menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriolar, serta *flare reaction* pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman, menyebabkan terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah, akibatnya timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil. Bekam di indikasikan untuk mengobati penyakit secara maksimal atau sebagian dengan cara membersihkan darah dan ruang interstitial dari CPS

melalui eksresi cairan intravascular berlebih. Salah satu contoh penyakit dengan peningkatan volume cairan ekstraseluler dan interstitial adalah hipertensi (Ridho, 2015).

Pada tabel 4 dan 6 diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan intervensi keperawatan bekam kering dalam menurunkan tekanan darah baik systole maupun diastole, dengan nilai P lebih dari 0.05. Hasil ini sama dengan penelitian dari Al Bedah, A. M., et al, (2016) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan perlakuan bekam pada pasien hipertensi. Tidak ada hubungan yang signifikan mungkin disebabkan karena bekam kering adalah pengkopan dengan pompa tanpa mengeluarkan darah, Ridho (2015), menyebutkan bekam kering hanya mengeluarkan pathogen angin, api, panas. Akibat dari kerusakan ini akan dilepaskan beberapa zat seperti serotonin, histamine, bradikinin, *slow reacting substance (SRS)* serta zat-zat lain yang belum diketahui. Dari zat-zat ini lah yang menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriolar, serta *flare reaction* pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman ini menyebabkan terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah, akibatnya timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil.

## 5. Kesimpulan

Kadar kolesterol darah lansia pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi rata-rata mengalami penurunan 42,89 mg/dl, sedangkan untuk kadar kolesterol darah pada kelompok kontrol mengalami penurunan rata-rata 20,95 mg/dl. Tekanan darah systole lansia pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi rata-rata mengalami penurunan 10,74 mmHg, sedangkan untuk tekanan darah systole pada kelompok kontrol mengalami penurunan rata-rata 1,58 mmHg. Tekanan darah diastole pada kelompok perlakuan mengalami penurunan 5,842 mmHg, pada kelompok kontrol tekanan darah diastole terjadi penurunan 2,12 mmHg. Bekam basah dan bekam kering sama-sama signifikan terhadap penurunan kadar kolesterol darah dan tekanan darah, namun bekam basah lebih banyak menurunkan kadar kolesterol darah dengan selisih mean 21,95 mg/dl dan tekanan darah systole selisih mean 3,74 mmHg dan tekanan darah diastole selisih mean 9,1 mmHg

## 6. Daftar Pustaka

- Bull, E. & Jonathan Morrel. (2007). *Simple Guides Kolesterol*. Jakarta: Erlangga.
- Kasmui. (2014). Internet. *Bekam Pengobatan Menurut Sunnah Nabi*. [http://www.archive.org/details/BEKAM\\_Pengobatan\\_Menurut\\_Sunnah\\_Nabi](http://www.archive.org/details/BEKAM_Pengobatan_Menurut_Sunnah_Nabi). Diakses pada 7 Oktober 2017.

- Lee, M. S., Choi, T. Y., Shin, B. C., Kim, J. I., & Nam, S. S. (2010). Cupping for hypertension: a systematic review. *Clinical and Experimental Hypertension*, 32(7), 423-425
- Lee, M. S., Kim, J. I., & Ernst, E. (2011). Is cupping an effective treatment? An overview of systematic reviews. *Journal of acupuncture and meridian studies*, 4(1), 1-4.
- Mahmoud, H. S., et al. (2013). Anatomical Sites For Practicing Wet Cupping Therapy (Al-Hijamah): In Light Of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *Alternative and Integrative Medicine*. <http://esciencecentral.org/journals/anatomical-sites-for-practicing-wet-cupping-therapy-alhijamah-2327-5662.1000138.php?aid=20686>. Diakses pada 7 Oktober 2017.
- Ridho, A, A. (2015). *Bekam Senergi (Edisi Penyempurna)*. Solo: Aqwam.
- Rini, et al (2014). Gambaran kadar kolesterol pasien yang mendapatkan terapi bekam. *JOM PSIK* Vol. 1 No. 2 Oktober 2014
- Rohatami, O. (2015). Efektivitas Pemberian Terapi Bekam Dan Terapi Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Penelitian Keperawatan, Fikes. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sangkur, et al. (2016). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Esensial di Rumah Bekam Denpasar Mei-Juni Tahun 2014*. E-Jurnal Medika.
- Sayed, Et al. (2013). Medical And Scientific Bases Of wet Cupping Therapy (Al-Hijamah); In Light Of Modern Medicine And Prophetic Medicine. *Alternative And Integrative Medicine*. <http://esciencecentral.org/journals/medical-and-scientific-bases-of-wet-cupping-therapy-al-hijamah-in-light-of-modern-medicine-and-prophetic-medicine-2329-5162.1000122.pdf>. Diakses pada 7 Oktober 2017
- Widodo,S. Khoiriyah. (2014). Efek Terapi bekam basah terhadap kadar kolesterol total penderita Hiperkolesterolemia di klinik bekam center Semarang. [Jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1261](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1261)
- Zarei, M., Hejazi, S., Javadi, S. A., & Farahani, H. (2012). The efficacy of wet cupping in the treatment of hypertension. *ARYA Atheroscler*, S145-S148.