

**EFFECTIVENESS OF BLOOD PRESSURE REDUCTION REVIEWED FROM AMOUNT OF KOP, DURATION AND LOCATION OF POINT OF BEKAM THERAPY**

**Muflih Muflih<sup>1\*</sup>, Mohamad Judha<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati, Yogyakarta

\*e-mail: muflih@respati.ac.id

---

**ABSTRACT**

**Keywords:**  
blood pressure  
cupping therapy  
location point  
time

*Hypertension can be treated traditionally with complementary therapies such as cupping therapy. Evaluation of the effectiveness of cupping therapy on blood pressure reduction is thought to be influenced by variations in cupping therapy techniques. The purpose of this study was to prove scientifically the effectiveness of the number of heads, duration and location of cupping therapy points with a decrease in the value of blood pressure in patients at the Klaten Migoenani Health Nursing Clinic. This research method uses the quasy experimental one group pre post test method. Data from the analysis of blood pressure measurements in patients undergoing cupping therapy were measured with digital tension and a statistical hypothesis test was performed. The sample technique uses quota sampling. The results showed that cupping therapy effectively reduced the average 20 mmHg of systolic and diastolic blood pressure by the number of locations of cupping points 1-3 locations, the number of heads of 18-24 and for 25-30 minutes of therapy through the process of nitrite dioxide stimulation which caused peripheral vasodilation . The conclusion of this study is that variations in blood pressure reduction in cupping therapy can be determined from the number of heads, duration and location of cupping points.*

**ABSTRAK**

**Kata kunci:**  
tekanan darah  
terapi bekam  
titik lokasi  
waktu

Penyakit hipertensi dapat dilakukan perawatan secara tradisional dengan terapi komplementer seperti terapi bekam. Evaluasi efektivitas terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah diduga dipengaruhi variasi teknik terapi bekam. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan secara ilmiah tentang efektivitas jumlah kop, durasi dan lokasi titik terapi bekam dengan penurunan nilai tekanan darah pada pasien di Klinik Keperawatan Sehat Migoenani Klaten. Metode penelitian ini menggunakan metode *Quasy experimental one group pre post test*. Data hasil analisa pengukuran tekanan darah pada pasien yang menjalani terapi bekam dilakukan pengukuran dengan tensi digital dan dilakukan uji hipotesis secara statistik. Teknik sampel menggunakan *quota sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi bekam efektif menurunkan rerata 20 mmHg tekanan darah sistolik dan diastolik dengan jumlah lokasi titik bekam 1-3 lokasi, jumlah kop 18-24 dan selama 25-30 menit terapi melalui proses stimulasi zat nitritoksida yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer. Kesimpulan penelitian ini diperoleh bahwa variasi penurunan tekanan darah pada terapi bekam dapat ditentukan dari jumlah kop, durasi dan lokasi titik bekam.

---

## PENDAHULUAN

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 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) dan 25,8% pada tahun 2013 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Penderita hipertensi di Kabupaten Klaten dilaporkan sebanyak 35.670 kasus pada tahun 2015 (Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, 2016).

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 (Akbar & Mahati, 2013; Kamaluddin, Nurrachmah, & Afiyanti, 2010).

Efektifitas terapi bekam diduga dipengaruhi oleh jumlah titik terapi bekam pada pasien. Hasil studi pendahuluan di Klinik Sehat Migoenani Klaten, didapatkan bahwa pasien menerima terapi bekam dengan jumlah dan lokasi titik bekam yang berbeda. Hal ini terjadi karena adanya keinginan pasien untuk diletakkan jumlah titik bekamnya dan adanya persepsi perawat pelaksana yang memutuskan adanya penambahan jumlah dan lokasi titik terapi bekam setelah melihat kondisi pasiennya. Atas dasar tersebut, perlu dilakukan penelitian lebih dalam untuk menemukan efek dari perbedaan jumlah dan lokasi titik terapi bekam pada tekanan darah.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *quasy experimental one group pre post test*. Data tekanan darah akan diukur dengan tensi digital pada klien yang menjalani terapi bekam. Penelitian ini dilaksanakan di klinik Perawatan Sehat Migoenani Klaten pada bulan April - September 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah klien yang menjalani terapi bekam di Klinik Perawatan Sehat Migoenani baik yang datang ke tempat pelayanan maupun yang dalam pelayanan *homecare* atau kunjungan rumah. Rerata jumlah kunjungan tiap bulan sekitar 200 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah

klien yang menjalani terapi bekam di klinik Perawatan Sehat Migoenani dengan riwayat penyakit hipertensi. Jumlah sampel yang akan diambil oleh peneliti adalah 20% dari perkiraan populasi kunjungan per bulan, yakni 40 pasien, yang terdiri dari 20 laki-laki dan 20 perempuan. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *quota sampling* dengan tetap mengacu pada kriteria sampel penelitian.

Variabel pada penelitian ini adalah tekanan darah adalah nilai hasil pengukuran sistol dan diastol tekanan arteri pembuluh darah pada lengan pasien sebelum dan sesudah menjalani terapi bekam. Tekanan darah pasien yang menjalani terapi bekam dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan alat tensi digital. Jumlah dan lokasi titik terapi bekam dalam penelitian ini diukur menggunakan observasi dengan menanyakan pengalaman bekam yang telah dijalani. Jumlah dan lokasi titik terapi bekam adalah hasil observasi terkait jumlah dan lokasi titik bekam pasien yang menjalani terapi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Frekuensi Jumlah Lokasi Dan Daerah Bekam

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa lebih dari setengah responden mendapatkan terapi bekam di dua lokasi tubuh. Semua responden mendapatkan terapi bekam di daerah punggung, lebih dari setengahnya mendapatkannya di daerah kaki dan hanya sebagian kecil mendapatkannya di daerah tengkuk. Lokasi tubuh yang dilakukan perlakuan terapi bekam dapat menggunakan beberapa pendekatan, diantaranya adalah berdasarkan titik akupunktur, lokasi daerah yang sakit, dan penggunaan ilmu lainnya (Sarkosih, 2012). Titik lokasi yang perlu dihindari saat terapi bekam diantaranya adalah daerah kelenjar limpa, lubang tubuh yang dekat dengan pembuluh darah besar, lokasi palpitasi, dan bagian tubuh yang terluka (Kasmui, 2006). Penentuan titik lokasi bekam yang benar akan menentukan efektivitas terapi bekam (S. El Sayed, Mahmoud, & Nabo, 2013).

### Nilai Tendecy Central Dari Usia, Jumlah Kop & Lama Bekam, TD Sistol, Diastol, & Selisih

Hasil analisa statistik pada tabel 2 diperoleh bahwa rerata usia responden adalah usia dewasa, rerata jumlah kop yang digunakan hampir mendekati nilai median, dan rerata lama durasi bekam mendekati nilai maksimal. Nilai rerata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dibekam melebihi ambang batas normal, sedangkan nilai rerata tekanan darah sistol dan diastol setelah dibekam dalam batas normal. Sebagian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jumlah Lokasi Dan Daerah Bekam

<b>Lokasi Bekam</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Jumlah Lokasi</b>		
1 Lokasi	2	5.0
2 Lokasi	23	57.5
3 Lokasi	15	37.5
<b>Daerah Tengku</b>		
Ya	31	22.5
Tidak	9	77.5
<b>Daerah Punggung</b>		
Ya	40	100.0
Tidak	0	0.0
<b>Daerah Kaki</b>		
Ya	22	55.0
Tidak	18	45.0

Tabel 2. Nilai Tendecy Central Dari Usia, Jumlah Kop &amp; Lama Bekam, TD Sistol, Diastol, &amp; Selisih

<b>Variabel</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Std Deviasi</b>
Usia	16.00	63.00	40.55	41.00	11.99
Jumlah Kop Bekam	18.00	26.00	21.83	22.00	2.09
Durasi bekam	25.00	30.00	27.60	27.50	1.81
TD Sistol Sebelum	110.00	191.00	138.13	137.50	18.57
TD Diastol Sebelum	70.00	117.00	90.60	90.00	10.45
TD Sistol Setelah	100.00	167.00	126.13	124.00	16.29
TD Diastol Setelah	62.00	110.00	82.15	80.00	10.06
Selisih TD Sistol	+11.00	-83.00	-12.00	-8.00	-13.97
Selisih TD Diastol	+20.00	-29.00	-8.45	-8.00	-8.68

Keterangan : TD:Tekanan Darah; (+/-): kenaikan/penurunan

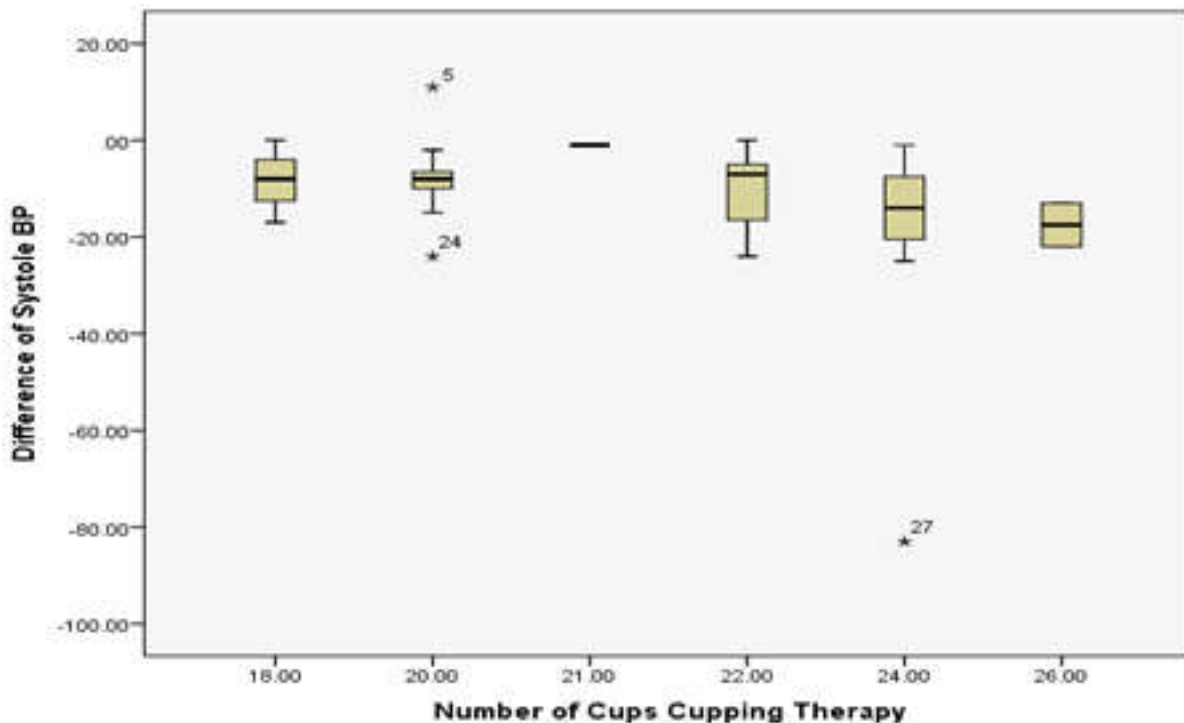
responden mengalami kenaikan atau penurunan tekanan darah akibat dibekam.

Rerata tekanan darah responden pada penelitian ini pada kategori prehipertensi. Nilai tekanan darah sistolik pada prehipertensi antara 120-139 mmHg dan diastolik antara 80-89 mmHg (Martin, 2008). Nilai tekanan darah tertinggi pada responden berada pada nilai 191/117 mmHg. Hal ini

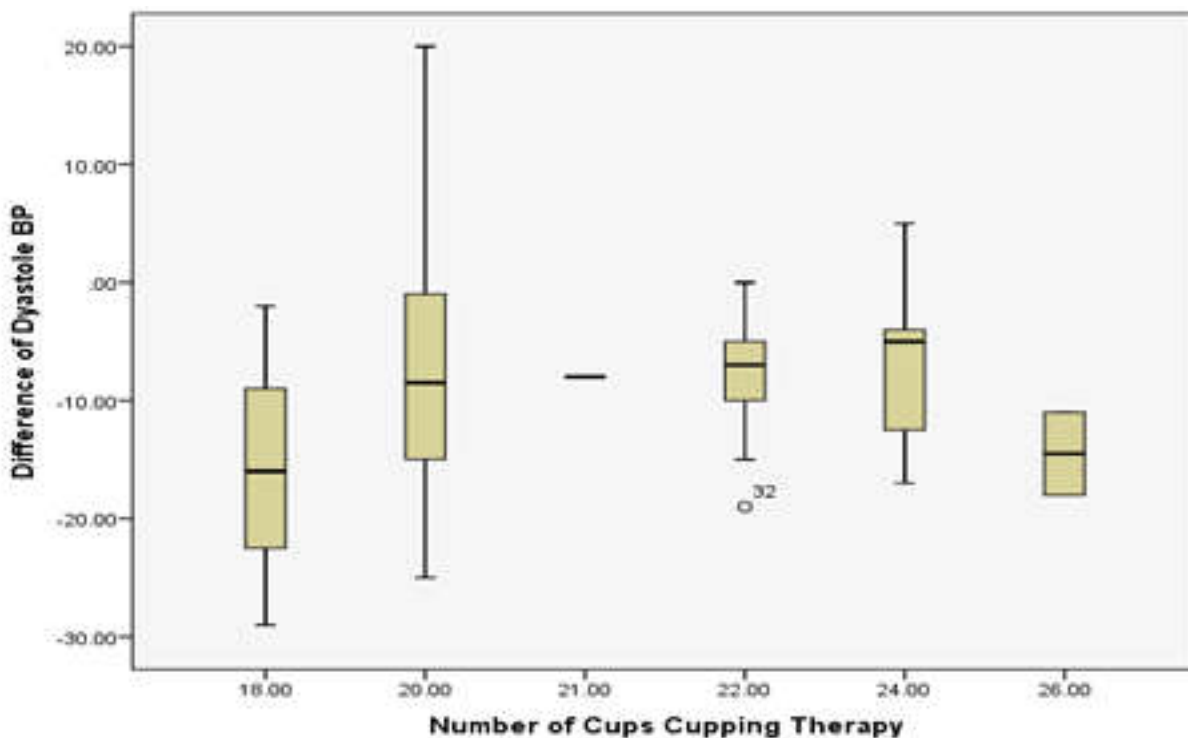
dimungkinkan terkait usia, dimana usia tertinggi pada penelitian ini adalah 63 tahun. Usia akan mempengaruhi kenaikan tekanan darah (Hawkley, Masi, Berry, & Cacioppo, 2006).

#### **Bloplot Jumlah Kop Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol**

Pada gambar 1.a. dan 1.b. menunjukkan



1.a



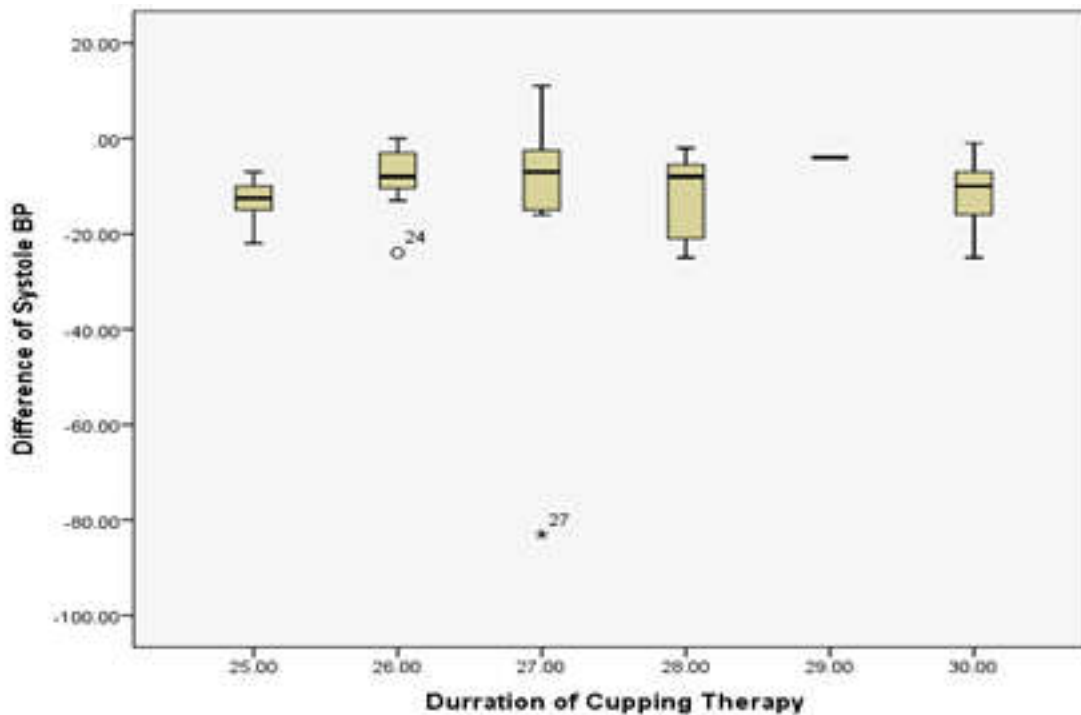
1.b

Gambar 1.a. dan 1.b. Diagram Bloxplot Jumlah Kop Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol

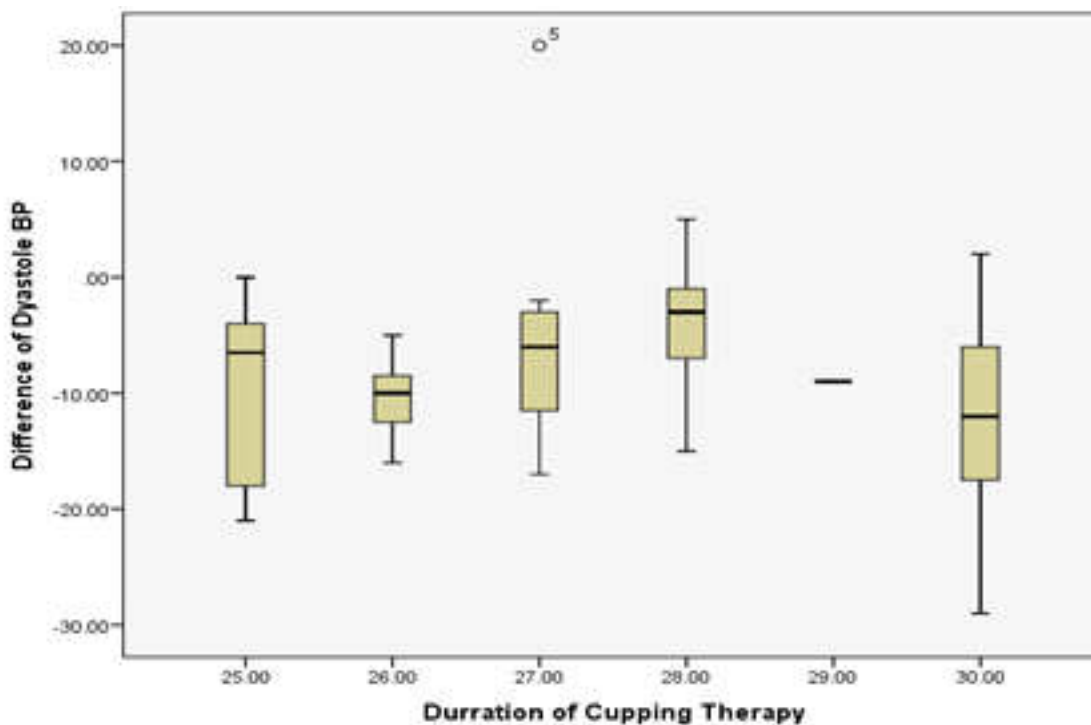
bahwa jumlah kop bekam yang digunakan adalah mulai dari 18-26 yang berarti menunjukkan terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistol yang hampir konstan, demikian pula pada tekanan darah diastol pada rentang nilai 0,00-20,00 mmHg.

**Diagram Bloxplot Durasi Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol**

Pada gambar 2 terlihat bahwa durasi bekam yang digunakan mulai dari 25-30 menit menunjukkan terjadi penurunan rerata tekanan darah sistol yang hampir konstan, demikian pada tekanan darah diastol



2.a.



2.b.

Gambar 2.a. dan 2.b. Diagram Bloxplot Durasi Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol

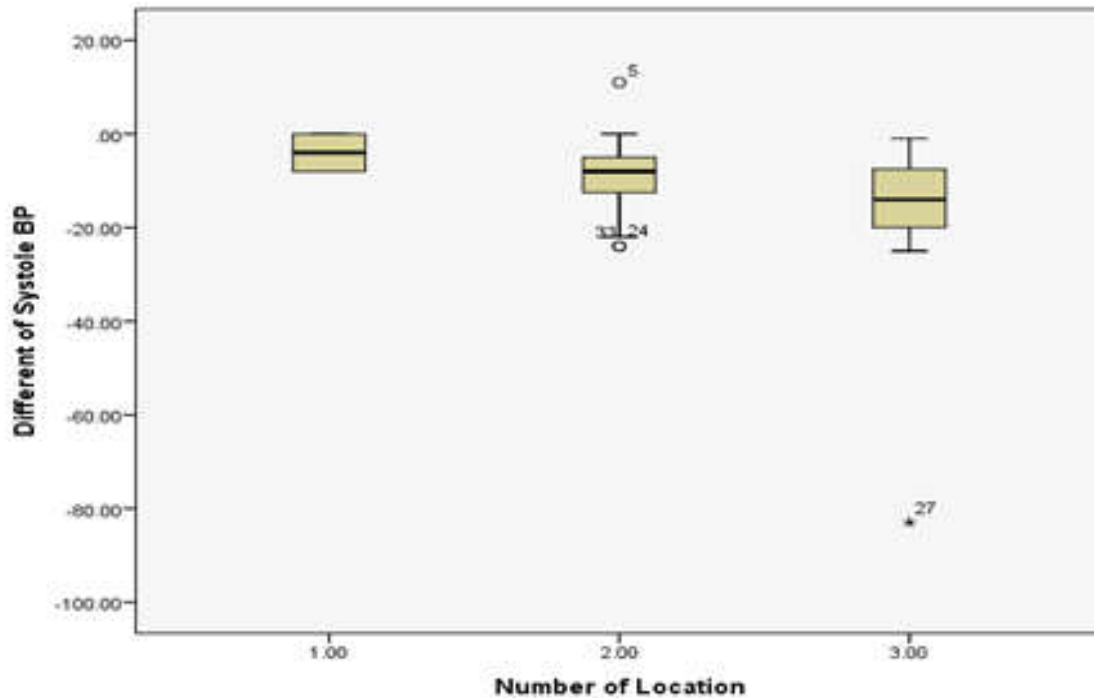
di rentang nilai 0.00-20.00 mmHg.

**Diagram Bloxplot Jumlah Lokasi Titik Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol**

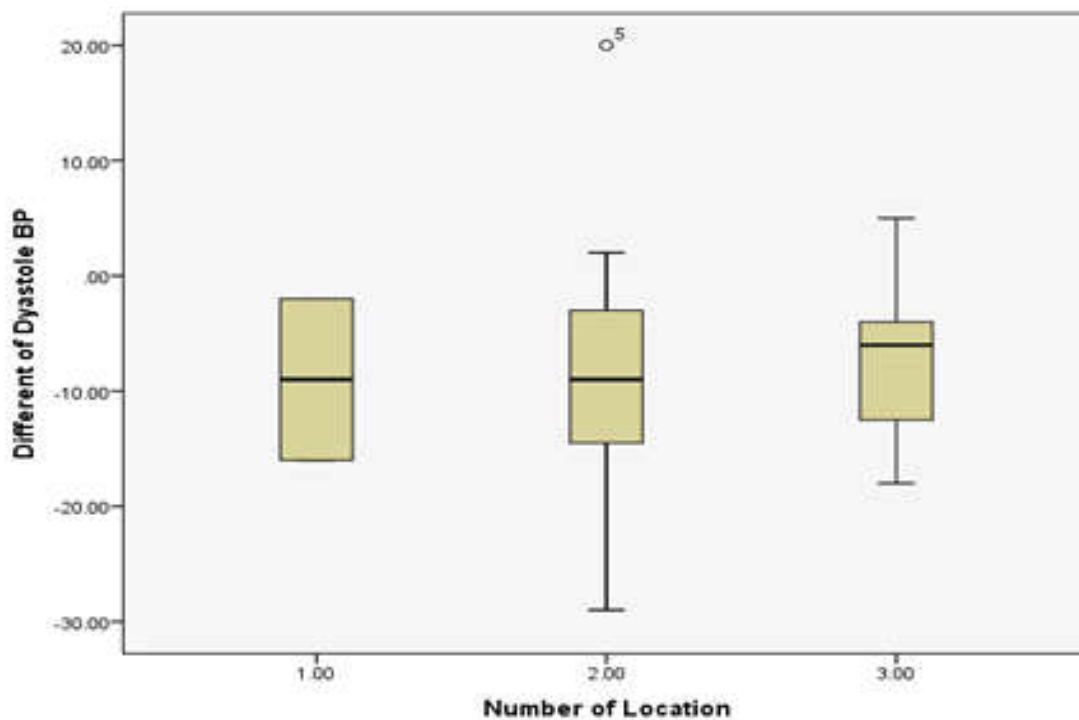
Pada gambar 3 terlihat bahwa jumlah lokasi titik bekam mulai dari 1-3 lokasi yang menunjukkan

terjadi penurunan rerata tekanan darah sistol yang hampir konstan, demikian pada tekanan darah diastol di rentang nilai 0.00-20.00 mmHg.

Terlihat dari ketiga gambar tersebut bahwa jumlah kop yang bervariasi antara 18-26 buah, dengan durasi bekam 25-30 menit, dan pada lokasi 1-3 lokasi



3.a.



3.b.

Gambar 3.a. dan 3.b. Diagram Bloxplot Jumlah Lokasi Titik Bekam Dengan Nilai Selisih TD Sistol Dan Diastol

terjadi penurunan tekanan darah sistol dan diastol di rentang 0.00-20.00 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa terapi bekam dapat menjadi salah satu upaya yang dilakukan oleh penderita gangguan fungsi kardiovaskuler, dimana penyakit kardiovaskuler data ditimbulkan dari akibat penyakit hipertensi dan

arterosklerosis akibat dari peningkatan kolesterol maupun gula darah (Sari, Sari, & Pratiwi, 2018). Jika riwayat penyakit tersebut dibiarkan akan menimbulkan penyakit stroke (Darotin, Nurdiana, & Nasution, 2017).

Terapi bekam 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 (Al-Shamma & Razzaq, 2009; Sarkosih, 2012). Terapi ini diyakini oleh masyarakat Islam di Indonesia sebagai metode yang dianjurkan oleh Nabi untuk mengobati berbagai kondisi penyakit. Terapi bekam juga digunakan oleh para praktisi untuk menegakkan diagnosa penyakit pasien (Kasmui, 2006).

Terapi bekam berperan mengurangi tekanan darah (Akbar & Mahati, 2013; Kamaluddin et al., 2010), kadar lemak dan kolesterol berbahaya atau *Low Density Lipid* (LDL) dalam darah maupun yang mengendap di dinding pembuluh darah sehingga mengurangi penyumbatan pembuluh darah (S. El Sayed et al., 2013; Kasmui, 2006). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa terapi bekam dapat menurunkan rerata nilai sistol hingga  $9,71 \pm 10,8$  mmHg dan pada diastol  $0,57 \pm 5,3$  mmHg (Zarei, Hejazi, Javadi, & Farahani, 2012).

Mekanisme terapi bekam basah dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mengeluarkan darah yang terkontaminasi toksin atau oksidan dari dalam tubuh melalui permukaan kulit ari (Shekarforoush et al., 2012). Dalam istilah medis dikenal dengan istilah "*Oxidant Release Therapy*" atau "*Oxidant Drainage Therapy*" atau istilah yang lebih populer adalah "*detoksifikasi*" (Kasmui, 2006). Mekanisme lainnya dengan cara meningkatkan suplai darah menuju ke lapisan bagian dalam endothelium yang berperan untuk memproduksi zat nitritoksida (*endothelium-derived relaxing factor*) yang berfungsi untuk membantu peregangan dan pelebaran dinding pembuluh darah (Sharaf, 2012).

Kadar atau tingkat efektivitas dari kedua mekanisme tersebut dipengaruhi oleh jumlah kop, durasi dan lokasi titik terapi bekam. Efektifitas terapi ditinjau dari jumlah kop yang ditentukan oleh jenis dan ukuran yang digunakan (Bentley & Gabriel, 2006; Tham, Lee, & Lu, 2005). Ukuran kop pada penelitian tersebut bervariasi tergantung dari lokasi tubuh responden. Rentang diameter kop bekam di antara 2,5-6 cm.

Durasi terapi bekam secara keseluruhan dari tahapan bekam kering hingga pembersihan darah dari bekam basah di antara 25-30 menit. Adapun durasi bekam basah sekitar 5-10 menit, dan tidak disarankan lebih dari 10 menit (S. M. El Sayed et al., 2014). Beberapa efek samping dari bekam basah pada jaringan kulit adalah munculnya eritema, bengkak dan bula jika dilakukan tidak dengan hati-hati (Al-rubaye, 2012).

## SIMPULAN

Terapi bekam efektif menurunkan rerata 20 mmHg tekanan darah sistolik dan diastolik dengan jumlah kop 18-24 dan lama terapi 25-30 menit. Terapi bekam dapat menurunkan tekanan darah dengan menstimulasi zat nitritoksida sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah perifer.

## KEPUSTAKAAN

- Akbar, N., & Mahati, E. 2013. Pengaruh Bekam Basah Terhadap Kolesterol dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Samarang. *Jurnal Media Medika Muda*.
- Al-rubaye, K. Q. A. 2012. The Clinical and Histological Skin Changes After the Cupping Therapy (Al-Hijamah), 7, 1-7. <https://doi.org/10.6003/jtad.1261a1>
- Al-Shamma, Y. M., & Razzaq, A. A. 2009. Al-Hijamah Cupping Therapy. *Kufa Medical Journal*, 12(2), 49-56.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Laporan Nasional 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/10.1016/j.pengkesehatan.2013.12.001> Desember 2013
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Bentley, B., & Gabriel, S. 2006. *Modern Cupping Therapy*. Malvern Vic: Health Traditions Pty Ltd.
- Darotin, R., Nurdiana, N., & Nasution, T. H. 2017. Analisis Faktor Prediktor Mortalitas Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember. *NurseLine Journal*, 2(2), 134-145.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten. 2016. Profil Kesehatan Kabupaten Klaten Tahun 2015. Klaten: Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten.
- El Sayed, S. M., Al-Qiti, A.-S., Mahmoud, H. S., Baghdadi, H., Maria, R. A., Nabo, M. M. H., & Hefny, A. 2014. Therapeutic Benefits of Al-hijamah?: in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *American Journal of Medical and Biological Research*, 2(2), 46-71. <https://doi.org/10.12691/ajmbr-2-2-3>

- El Sayed, S., Mahmoud, H., & Nabo, M. 2013. Medical and Scientific Bases of Wet Cupping Therapy ( Al-hijamah ): in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *Alternative and Integrative Medicine*, 2(5), 122. <https://doi.org/10.4172/2327-5162.1000122>
- Hawkey, L. C., Masi, C. M., Berry, J. D., & Cacioppo, J. T. 2006. Loneliness is a unique predictor of age-related differences in systolic blood pressure. *Psychology and Aging*, 21(1), 152-164. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.1.152>
- Kamaluddin, R., Nurrachmah, E., & Afyanti, Y. 2010. *Pengalaman Pasien Hipertensi Yang Menjalani Terapi Alternatif Komplementer Bekam di Kabupaten Banyuman*. Tesis. Universitas Indonesia.
- Kasmui. 2006. *Bekam?: Pengobatan Menurut Sunnah Nabi*. Komunitas thibbun nabawi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia Republik Indonesia.
- Martin, J. 2008. Hypertension Guidelines?: Revisiting the JNC 7 Recommendations. *The Journal of Lancaster General Hospital*, 3(3), 91-97. <https://doi.org/10.1001/jama.290.10.1312-c>
- Sari, E. A., Sari, S. P., & Pratiwi, S. H. 2018. Community Self-Efficacy Of Coronary Heart Disease Based On Characteristic Risk Factors. *NurseLine Journal*, 3(2), 65-71.
- Sarkosih. 2012. *Identifikasi Keselamatan Pasien Terapi Bekam di 4 (empat) Wilayah DKI Jakarta*. Universitas Indonesia.
- Sharaf, A. R. 2012. *Penyakit dan Terapi Bekamnya*. Surakarta: Thibbia.
- Shekarforoush, S., Foadoddini, M., Noroozadeh, A., Akbarinia, H., & Khoshbaten, A. 2012. Cardiac Effects of Cupping?: Myocardial Infarction, Arrhythmias, Heart Rate and Mean Arterial Blood Pressure in the Rat Heart, 55(4), 253-258. <https://doi.org/10.4077/CJP.2012.BAA042>
- Tham, L. M., Lee, H. P., & Lu, C. 2005. Cupping?: From a biomechanical perspective. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2005.06.027>
- Zarei, M., Hejazi, S., Javadi, A. S., & Farahani, H. 2012. The efficacy of wet cupping in treatment of hypertension. *ARYA Atherosclerosis Journal*, 8(Special Issue in National Hypertension Treatment), 1-4.