



## Pengaruh Terapi Akupresur Totok Punggung terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang

### *The Effect of “Totok Punggung” Acupressure Therapy on Blood Pressure in Hypertension Patients in the Work Area of Bandarharjo Health Center in Semarang*

Mega Ayu Maharani\*, Sri Widodo\*

Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Corresponding author: megaayyu97@gmail.com\*, sriwidodo@unimus.ac.id

#### Abstrak

Prevalensi hipertensi di Indonesia berada pada urutan 10 besar yang dapat menyebabkan kematian pada semua kelompok umur, dengan prevalensi sebesar 26,5%. Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat memberikan efek samping kepada penderita hipertensi karena respon tubuh tiap penderita hipertensi terhadap terapi farmakologi berbagai macam. Terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah salah satunya dengan memberikan terapi akupresur totok punggung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi akupresur totok punggung terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. Desain pada penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan pendekatan *pre-post test design* dan menggunakan 16 responden. Hasil penelitian terapi akupresur totok punggung ini adalah terdapat pengaruh pada tekanan darah pada pasien hipertensi dengan ( $p$  value = 0,000). Rekomendasi pada penelitian ini adalah terapi akupresur totok punggung dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci:** Hipertensi, akupresur, totok punggung

#### Abstract

*The prevalence of hypertension in Indonesia is in the top 10 that can cause death in all age groups, with a prevalence of 26.5%. Treatment of hypertension can be done in two ways, namely pharmacological and non-pharmacological therapy. Pharmacological therapy can cause side effects to patients with hypertension due to the response of each hypertensive body to various pharmacological therapies. Meanwhile, non-pharmacological therapy can be used to reduce blood pressure. One of the non-pharmacological therapy methods is by providing “totok punggung” acupressure therapy. The aim of the study is to analyze the effect of “totok punggung” acupressure therapy on blood pressure in hypertension patients in the working area of Bandarharjo Public Health Center Semarang. The design in this study used quasy-experiment with the pre-post test design and 16 respondents. The results from the experiment on “totok punggung” acupressure was that it affected the blood pressure of hypertension patients with ( $p$  value = 0,000). This study is recommended because “totok punggung” acupressure therapy can be used as a complementary therapy to reduce blood pressure.*

**Keywords:** Hypertension, *acupressure*, “totok punggung”

#### PENDAHULUAN

Hipertensi ditetapkan sebagai meningkatnya tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg pada dua kali waktu pengukuran (Kemenkes, 2014). Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh diam-diam karena banyak kasus tidak ditemukan manifestasi yang muncul, sehingga penderita tidak menyadari jika dirinya menderita hipertensi (Kowalski, 2010). Hipertensi akan berdampak pada organ-organ sehingga menyebabkan timbulnya masalah lain contohnya adalah stroke, penyakit serangan jantung, gangguan ginjal dan juga kebutaan. Penelitian sebelumnya mendapatkan bahwa penyakit tekanan darah yang tidak



terkontrol dapat meningkatkan risiko penyakit stroke 7x dan risiko serangan jantung 3x lebih besar (Sari, 2015).

Jumlah penderita hipertensi baik regional maupun nasional masih membutuhkan perhatian oleh pemerintah maupun masyarakat. Menurut hasil pengukuran tekanan darah sebelumnya dapat diketahui bahwa penderita hipertensi di Indonesia masih sebesar 26,5 %. Penderita hipertensi berusia > 18 tahun sebesar 666.920 orang, tekanan darah tinggi mayoritas terjadi pada wanita yaitu 346.799 orang sedangkan penderita tekanan darah tinggi laki-laki 319.121 orang. Jumlah penderita hipertensi pada lansia mengalami peningkatan dengan bertambahnya umur, yaitu umur 55 - 64 tahun sebesar 45,9 %, umur 65 - 74 tahun sebanyak 57,6%, dan umur lebih dari 74 tahun sebanyak 63,8%. Perhitungan jumlah penderita hipertensi di Indonesia menduduki urutan 10 besar yang dapat mengakibatkan kematian pada semua umur dengan penyebab utamanya adalah stroke (Rikesdas, 2013).

Presentase hipertensi pada usia >15 tahun di kabupaten atau kota tertinggi adalah Wonosobo 42.82%, kemudian Tegal 40.67%, dan Kota Kebumen 39,55%. Presentase kabupaten atau kota dengan hipertensi terendah adalah kota Pati 4,50%, kemudian Batang sebesar 4,75%, dan Jepara 5,55%. Kota Semarang menempati urutan 5 terbawah yaitu 7,38% (Dinkes, 2015). Tahun 2016 kasus PTM tertinggi di kota Semarang adalah penyakit hipertensi yaitu sebanyak 46.670 kasus. Pada tahun 2017 hipertensi menurun dan menduduki urutan kedua tertinggi setelah diabetes melitus, yaitu 4.583 (Dinkes, 2017). Studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota (DKK) Semarang didapatkan hasil bahwa grafik penyakit tidak menular berdasarkan daerah pada tahun 2018, kasus hipertensi tertinggi dijumpai di puskesmas Bandarharjo (10.111), Kedungmundu (4.417) dan Tlogosari Kulon (4.076).

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan cara terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi farmakologis adalah pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang berfungsi untuk menstabilkan tekanan darah (Ardiansyah, 2012). Pengobatan farmakologis dapat menimbulkan efek samping yang dapat memperparah keadaan penyakit tersebut. Hal ini diakibatkan dari respon tubuh pada suatu jenis obat setiap orang berbeda. Efek samping yang ditimbulkan adalah nyeri kepala, lemah dan mual (Susilo & Wulandari, 2011). Alternatif lain yang dapat digunakan untuk menstabilkan tekanan darah tanpa bergantung pada obat dan memberi efek samping adalah dengan menggunakan terapi non farmakologis (Kowalski, 2010).

*World Health Organization* (2013) merekomendasikan menggabungkan pengobatan nonfarmakologis dengan obat antihipertensi untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Penjelasan pengobatan hipertensi, termasuk pengobatan tradisional Cina dan konvensional, survei telah menemukan bahwa sebagian besar pasien dengan hipertensi tidak mencapai kontrol tekanan darah yang adekuat. Dengan demikian, kontrol tekanan darah yang efektif harus menjadi tujuan utama dalam upaya berkelanjutan untuk mencegah dan mengobati hipertensi. (Lin, et al., 2016)

Pengobatan komplementer (non farmakologis) dapat digunakan untuk melengkapi efek pengobatan pada saat diberikannya obat anti hipertensi (Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra, & Darmawan, 2010). Pengobatan komplementer yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita hipertensi meliputi: pembatasan alkohol, teknik mengurangi stress, mengurangi konsumsi natrium dan tembakau berlebih, meningkatkan olahraga atau latihan penurunan berat badan, melakukan relaksasi, dan terapi akupresur merupakan penatalaksanaan yang bisa diberikan pada penderita hipertensi (Muttaqin, 2009).



Ilmu akupresur termasuk dalam pengobatan alternative atau komplementer. Akupresur merupakan perkembangan terapi pijat yang berjalan seiring dengan perkembangan ilmu akupunktur. Teknik pijat akupresur adalah turunan dari ilmu akupunktur. Titik-titik yang digunakan sama seperti yang digunakan pada terapi akupunktur. Manfaat akupresur antara lain membantu dalam pengelolaan stres, menenangkan ketegangan syaraf, dan meningkatkan relaksasi tubuh. Teknik terapi akupresur ini menggunakan jari tangan yang dilakukan pada titik meridian yang berhubungan dengan penyakit hipertensi. Pijatan-pijatan pada titik tertentu dalam terapi akupresur dapat merangsang gelombang saraf sehingga mampu melancarkan aliran darah, merelaksasikan spasme, dan menurunkan tekanan darah (Hartono, 2012).

Peneliti menduga meningkatnya jumlah penderita hipertensi diakibatkan karena ketidakpatuhan pasien untuk terus mengkonsumsi obat dikarenakan adanya efek samping yang ditimbulkan setelah minum obat. Terapi akupresur totok punggung merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk melancarkan aliran darah dan merilekskan pasien, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk menurunkan tekanan darah dan merilekskan pasien.

### **TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh terapi akupresur totok punggung terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Bandarharjo

### **MANFAAT**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi pengembangan ilmu pengetahuan mengenai terapi akupresur totok punggung dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk intervensi pasien hipertensi.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy experiment*, rancangan penelitian menggunakan *one group pre test and post test*. teknik pengambilan sampel yang di pakai pada penelitian ini yaitu *purposive sampling*, sampel di ambil dari pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan yang mengikuti PROLANIS di Puskesmas Bandarharjo Semarang. Jumlah sampel yang di gunakan pada penelitian ini sebanyak 16 responden. Instrumen yang di gunakan pada penelitian ini untuk mengukur tekanan darah adalah *sphygnomanometer digital* yang baru dan sudah terkalibrasi oleh pabriknya.

Sebelum diberikan terapi akupresur totok punggung, responden akan diukur tekanan darah dengan menggunakan *sphygnomanometer digital* dengan posisi telungkup, kemudian di berikan terapi akupresur totok punggung selama 60 menit menggunakan jari peneliti dan minyak zaitun dengan posisi responden tiduran telungkup, setelah terapi akupresur totok punggung selesai mengukur kembali tekanan darah menggunakan *sphygnomanometer digital*.

### **HASIL**

Penelitian ini berlangsung pada bulan Agustus 2019 setelah surat *ethical clearance* di setujui oleh komisi etik penelitian kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas



Muhammadiyah Semarang. Data di analisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *paired sample t-test*.

### A. Analisa Univariat

Tabel 1. Deskripsi usia pasien yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)

Min (tahun)	Max (tahun)	Mean	SD
39	70	52,94	9,650

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 52,94 tahun. Usia termuda penelitian ini adalah 39 tahun dan tertua adalah 70 tahun.

Tabel 2 Deskripsi lama pasien menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)

Min (tahun)	Max (tahun)	Mean	SD
1	5	2,56	1,263

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama responden menderita hipertensi adalah 2,56 tahun.

Tabel 3 Distribusi tingkat pendidikan pasien yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)

Pendidikan	f	%
Tidak sekolah	3	18,8
SD	7	43,8
SMP	4	25,0
SMA	2	12,5
Total	16	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sekolah Dasar merupakan tingkat pendidikan paling banyak yaitu sebanyak 7 responden (43,8%).

Tabel 4 Distribusi pekerjaan pasien yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)

Pekerjaan	f	%
Bekerja	7	43,8
Ibu Rumah Tangga	9	56,3
Total	16	100,0



Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (56,3%).

Tabel 5 *Distribusi tingkat stres pasien yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)*

Tingkat Stres	f	%
Normal	5	31,3
Ringan	4	25,0
Sedang	6	37,5
Berat	1	6,3
Total	16	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Bandarharjo yang tergolong stress ada 11 orang (69,7%) dengan terbagi menjadi tingkatan ringan, sedang dan berat.

## B. Analisis Bivariat

Tabel 6. *Diskripsi tekanan darah dan MAP sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang (n=16)*

Tekanan Darah (mmHg)	Min	Max	Mean	SD
<b>Sebelum</b>				
Sistolik	145	170	155,00	7,789
Diastolik	90	118	101,25	8,339
MAP	108,33	135,33	119,1667	7,95822
<b>Sesudah</b>				
Sistolik	110	140	125,75	8,161
Diastolik	74	90	81,00	4,719
MAP	89,33	104,67	95,9167	5,05012

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi akupresur totok punggung sebesar 155,00 mmHg dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung sebesar 125,75 mmHg. Terdapat penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung sebesar 29,25 mmHg. Tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi akupresur totok punggung didapatkan nilai rata-rata sebesar 101,25 mmHg dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung didapatkan nilai rata-rata sebesar 81,00 mmHg. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah sebesar 20,25 mmHg. Nilai rata-rata MAP sebelum diberikan intervensi sebesar 119,1667 mmHg, setelah mendapat intervensi menjadi 95,9167 mmHg. Terjadi penurunan rata-rata nilai MAP sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi sebesar 23,25 mmHg.



Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Uji Shapiro-Wilk*. Uji normalitas dilakukan sebelum melakukan uji bivariat. Hasil uji normalitas penelitian ini disajikan dalam tabel 7

Tabel 7. Uji normalitas data tekanan darah dan MAP sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang (n=16)

Variabel	<i>p value</i>	Kesimpulan
<b>Sistolik</b>		
Sebelum	0,376	Normal
Sesudah	0,137	Normal
<b>Diastolik</b>		
Sebelum	0,184	Normal
Sesudah	0,655	Normal
<b>MAP</b>		
Sebelum	0,174	Normal
Sesudah	0,253	Normal

Hasil penelitian ini menunjukkan variabel sistolik, diastolik dan MAP data berdistribusi normal. Uji bivariat yang digunakan adalah uji *paired t-test*, disajikan dalam tabel 8.

Tabel 8 Uji beda tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang, Agustus 2019 (n=16)

Variabel	Mean	t	<i>p value</i>
<b>Sistolik</b>			
Sebelum – sesudah	29,250	14,663	0,000
<b>Diastolik</b>			
Sebelum – sesudah	20,250	11,798	0,000
<b>MAP</b>			
Sebelum – sesudah	23,25000	14,895	0,000

Berdasarkan tabel 8 hasil uji beda menunjukkan *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung pada pasien hipertensi.

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Hasil penelitian ini menunjukkan rata – rata usia responden adalah 52,94 tahun,. Hasil ini didukung pada penelitian lain yang mengatakan mayoritas penderita hipertensi berusia 46-60 tahun (Afrila, Dewi, & Erwin, 2015). Penyakit hipertensi sering ditemukan pada usia lanjut karena adanya faktor degeneratif yang menyebabkan terjadi perubahan fisiologis seperti resistensi perifer meningkat, berkurangnya elastisitas arteri, dan penurunan aktivitas simpatis (Potter & Perry, 2010).



Berdasarkan hasil penelitian ini rata-rata lama responden menderita hipertensi adalah 2,56 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu semakin lama seseorang menderita hipertensi dan semakin tinggi derajat hipertensi maka komplikasi pembuluh darah, jantung, otak dan ginjal yang timbul juga semakin berat (Wahyuningsih, Amalia, & Bustamam, 2018). Semakin lama orang menderita hipertensi akan menimbulkan masalah atau penyakit baru seperti stroke karena adanya embolus yang terlepas dari pembuluh darah di otak yang terpajan tekanan tinggi, gagal ginjal karena kerusakan progresif pada kapiler ginjal dan infark miokard karena arteri coroner mengalami arterosklerosis (Triyanto, 2014).

Tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa Sekolah Dasar merupakan tingkat pendidikan paling banyak yaitu sebanyak 7 responden (43,8%). Secara tidak langsung tingkat pendidikan mempengaruhi tekanan darah. Penyakit hipertensi lebih tinggi pada tingkat pendidikan rendah dan menurun sesuai dengan peningkatan pendidikan (Riskesdas, 2013). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dan kejadian hipertensi dengan nilai *p-value* 0,042 (Anggara dan Prayitno, 2013). Dibuktikan dengan kurangnya kesadaran masyarakat untuk memeriksakan kesehatan ke pelayanan kesehatan dan kurangnya pengetahuan seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit dalam menerima informasi.

Karakteristik pekerjaan responden menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi paling banyak adalah sebagai ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (56,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu tekanan darah tinggi yang dialami ibu rumah tangga berhubungan dengan aktivitas yang mengurus banyak masalah rumah tangga yang meningkatkan emosi (Azaria & Pujiastuti, 2018). Emosi stress dapat menstimulasi saraf simpatis untuk meningkatkan frekuensi darah, curah jantung, dan tahanan vaskuler perifer. Efek stimulasi simpatis tersebut dapat meningkatkan tekanan darah (Potter & Perry, 2010).

Stres merupakan salah satu penyebab munculnya penyakit hipertensi, mekanismenya dengan cara mengaktifasi sistem saraf simpatis kemudian menyebabkan tekanan darah naik secara tidak menentu (Andria, 2013). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat stres pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Bandarharjo sebagian besar tergolong stress ada 11 orang (69,7%) dengan terbagi menjadi tingkatan ringan, sedang dan berat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa subjek penelitian yang menderita hipertensi didapatkan 70,2% yang mengalami stres dan 29,8% yang tidak mengalami stress (Islami, Fanani, & Herawati, 2015).

## **B. Pengaruh Terapi Akupresur Totok Punggung Terhadap Tekanan Darah**

Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan terapi akupresur totok punggung sebesar 155,00 mmHg dan 125,75 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi terapi akurpesur totok punggung sebesar 101,25 mmHg dan 81,00 mmHg. Perbedaan perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi terapi akurpesur totok punggung sebesar 29,25 mmHg dan 20,25 mmHg. Nilai MAP pada penelitian ini juga mengalami perubahan, rata-rata MAP sebelum diberikan intervensi sebesar 119,1667 mmHg kemudian setelah mendapat intervensi menjadi 95,9167 mmHg. Terjadi penurunan rata-rata nilai MAP sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi sebesar 23,25 mmHg. Penelitian ini didapatkan hasil (*p-value* < 0,005) sehingga ada pengaruh terapi akupresur totok punggung terhadap tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik dan MAP pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang.



Penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya dalam memberikan terapi non farmakologi terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi yaitu dengan pemberian *slow stroke back massage* dan akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, dengan didapatkan hasil perubahan rata – rata MAP sebelum dan sesudah intervensi sebesar 5,57%. Hasil penelitian ini mengalami perubahan rata – rata MAP sebelum dan sesudah sebesar 19,51% sehingga hasil penelitian ini lebih efektif dari penelitian sebelumnya dengan pemberian terapi *slow stroke back massage*.

Terapi akupresur totok punggung adalah terapi non farmakologi dengan cara melakukan penekanan dan getaran pada 2 titik meridian *accupoint* yang berada disekitar tulang punggung yaitu meridian du yang mempunyai 12 titik *accupoint* disepanjang tulang belakang dan meridian kandung kemih yang mempunyai 25 titik *accupoint* disepanjang tulang belakang 2 jari ke kanan dari meridian du. Dalam susunan saraf spinal terdapat saraf simpatis yang berhubungan atau yang mempersarafi jantung yaitu saraf thorakal I sampai thorakal VI. Terdapat titik akupresur yang bersinggungan langsung dengan saraf tersebut adalah titik *Taodao (GV 13)*, *Shenshu (GV 12)*, *Lingtai (GV 10)*, *Dazhu (BL11)*, *Fengmen (BL 12)* dan *Feishu (BL13)*.

Peneliti meyakini bahwa perbedaan tekanan darah pada responden penelitian sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung merupakan efek relaksasi dari pemberian terapi akupresur totok punggung. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terapi akupresur dapat merangsang sel mast untuk mengeluarkan histamine sebagai mediator vasodilatasi pembuluh darah, sehingga meningkatkan sirkulasi darah kemudian tubuh menjadi rileks dan akhirnya tekanan darah dapat menurun (Adam, 2011).

Akupresur memberikan rangsangan dengan menggunakan jari pada titik-titik meridian tubuh yang bertujuan untuk mempengaruhi organ tubuh tertentu dengan merangsang aliran energi tubuh (Majid dan Rini, 2016). Manfaat akupresur yaitu untuk membantu pengelolaan stress dan meningkatkan relaksasi. Penekanan dilakukan secara perlahan-lahan sampai ditemukan titik meridian yaitu kondisi dimana tubuh merasakan tidak nyaman, nyeri, pegal, panas dan gatal (Hartono, 2012). Memberikan penekanan pada titik *accupoint* meridian kandung kemih dan meridian du di punggung akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur kemudian diteruskan ke medula spinalis, mesensefalon dan kompleks pituitari hipotalamus yang ketiganya dirangsang untuk melepaskan hormon *endorphin* yang dapat memberikan rasa rileks (Majid & Rini, 2016). Dengan adanya hormon *endorphin* tubuh akan merasa rileks. Rasa rileks yang ditunjukkan dari responden penelitian terbukti dengan adanya 5 responden yang tertidur saat dilakukan terapi akupresur totok punggung dan 11 responden mengatakan terasa nyaman. Rasa rileks yang dirasakan responden akan memberikan efek pada tekanan darah yaitu dengan menurunnya tekanan darah responden.

Peningkatan tekanan darah disebabkan karena adanya penyempitan pembuluh darah. Hormon *endorphin* berfungsi untuk mengembalikan kondisi pembuluh darah yang awalnya kecil karena kontraksi menjadi melebar atau normal seperti semula sehingga aliran darah dapat mengalir dengan lancar (Berman, *et al*, 2009). Setelah pembuluh darah kembali pada ukuran normal dan aliran darah lancar, jantung dapat bekerja dengan baik karena suplai darah yang mengandung O<sub>2</sub> dapat masuk ke dalam jantung tercukupi. Proses metabolisme jantung adalah aerobik yang membutuhkan oksigen dan berhubungan erat dengan aktivitas metabolisme. Pada kondisi basal, konsumsi oksigen jantung 7-10 ml/100 gram miokardium/menit. Jika jantung mendapat oksigen selama beberapa menit makan aktivitas mekanik akan berhenti. Jika aktivitas meningkat misalnya saat kerja berat makan kebutuhan oksigen akan meningkat pula dan





peningkatan kebutuhan oksigen ini hanya didapat dengan meningkatkan aliran darah koroner. Konsumsi oksigen jantung terutama ditentukan oleh tegangan intramiokard yaitu tekanan sistolik dan volume yang jika berlebihan akan meningkatkan tegangan intramiokard (Syarifuddin, 2010).

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi akupresur totok punggung dapat merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon *endorphin* yang menimbulkan adanya rasa rileks sehingga dapat melancarkan aliran darah dan menurunkan tekanan darah.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden mempunyai usia rata – rata responden 52,94 tahun, dengan usia tertua 70 tahun dan usia termuda 39 tahun. Rata-rata lama menderita hipertensi adalah 2,56 tahun. Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah Sekolah Dasar dengan jumlah 43,8%. Pekerjaan responden sebagian besar adalah sebagai ibu rumah tangga yaitu sebesar 56,3%. Tingkat stress responden yang tergolong normal ada 31,3% dan tergolong stress ada 69,7%. Terdapat penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur totok punggung sebesar 18,87%. Penurunan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah sebesar 20%. Nilai rata-rata selisih MAP sebelum dan sesudah diberikan terapi sebesar 19,51 %. Hasil uji *paired sample t test* didapatkan hasil p value 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga berarti ada pengaruh terapi akupresur totok punggung terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di buktikan dengan.

## Saran

Bagi pelayanan kesehatan, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi penyusunan standart operasional (SOP) intervensi pada pasien hipertensi untuk menurunkan tekanan darah. Bagi profesi perawat, penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi pada pasien hipertensi oleh perawat untuk melakukan terapi akupresur totok punggung untuk menurunkan tekanan darah. Bagi pasien, terapi non farmakologi (terapi akupresur totok punggung) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan tekanan darah. Bagi peneliti selanjutnya, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai data dan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan kelompok kontrol dan dilakukan lebih dari 1 waktu. Menambahkan karakteristik responden yaitu berat badan untuk mengetahui efektifitas terapi akupresur totok punggung tiap responden. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan ruangan khusus untuk melakukan terapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrila, N., Dewi, A. P., & Erwin. (2015). Efektifitas kombinasiI terapi slow stroke back massage dan akupresur terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *JOM Vol 2 No 2*, 1299-1307.
- Andria, K. M. (2013). Hubungan antara perilaku olahraga, stres dan pola makan dengan tingkat hipertensi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan gebang putih kecamatan sukokilo kota surabaya. *Jurnal Promkes vol. 1 no. 2*.
- Ardiansyah. (2012). *Medikal bedah untuk mahasiswa*. yogyakarta: divapres.



- Azaria, A. D., & Pujiastuti, D. (2018). Studi komparatif masase punggung dan akupresur terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di rw 08 kelurahan kricak kecamatan tegalrejo yogyakarta 2017. *Jurnal Kesehatan*.
- Dalimartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra, B., & Darmawan, R. (2010). *Care your self hipertensi*. Depok: Penebar Plus.
- Dinkes. (2015). *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>
- Dinkes. (2017). *Profil Kesehatan Kota Semarang*. Retrieved from <http://dinkes.semarangkota.go.id/asset/upload/Profil/Profil/Profil%20Kesehatan%202017.pdf>
- Hartono, R. I. (2012). *Akupresur untuk berbagai penyakit*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Islami, K. I., Fanani, M., & Herawati, E. (2015). Hubungan antara stres dengan hipertensi pada pasien rawat jalan di puskesmas rapak mahang kabupaten kutai kartanegara provinsi kalimantan timur .
- Kemendes, K. (2014). Penyakit tidak menular. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*.
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi hipertensi: program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami*. Bandung: Qanita.
- Lin, G.-H., Chang, W.-C., Chen, K.-J., Tsal, C.-C., Hu, S.-Y., & Chen, L.-L. (2016). Effectiveness of acupressure on the taichong acupoint in lowering blood pressure in patients with hypertension: a randomized clinical trial. *Hindawi Publishing Corporation*, 1-9.
- Majid, Y. A., & Rini, P. S. (2016). Terapi akupresur memberikan rasa tenang dan nyaman serta mampu menurunkan tekanan darah lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol 1 No 1*.
- Muttaqin, A. (2009). *Buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler dan hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Retno, A. W., & Prawesti, D. (2012). Tindakan slow stroke back massage dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal STIKES Vol 5 No 2*, 133-143.
- Rikesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Rikesdas%202013.pdf>
- Sari. (2015). *penggunaan buah menggudu (morindacitrifolial) untuk menurunkan tekanan darah*. majority.
- Susilo, Y., & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta: Andi.
- Syaifuddin. (2010). *Anatomi fisiologi: kurikulum berbasis kompetensi untuk keperawatan & kebidanan, Ed. 4*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Wahyuningsih, S., Amalia, M., & Bustamam, N. (2018). Pengaruh derajat hipertensi, lama hipertensi dan hiperlipidemia dengan gangguan jantung dan ginjal pasien hipertensi di posbundu cisalak pasar. *Jurnal Kesmas Indonesia volume 10 no 1*, 54-67.