



## **PENGARUH BACK MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI: LITERATURE REVIEW**

*Rita Fitri Yulita*

*Program Studi Keperawatan (D-3) Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi*

*rita.fitriyulita@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Menurut World Health Organization (2019) hipertensi adalah penyebab kematian dini di seluruh dunia. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke). Salah satu upaya untuk mencegah hal tersebut yaitu dengan melakukan terapi back massage, yang dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan meningkatkan respon reflex baroreseptor sehingga mempengaruhi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Tujuan dari literature review ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh back massage terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode penelitian ini menggunakan literature review dengan pendekatan systematic literature review. Penelitian ini dilakukan dengan metode pencarian daring melalui beberapa search engine diantaranya Google Scholar, Garuda, Science Direct, EBSCO, dan PubMed dengan menggunakan keyword "back massage" dan "hipertensi". Metode analisis menggunakan PICO. Hasil literature review dari 5 artikel menunjukkan adanya pengaruh back massage terhadap tekanan darah pada klien dengan hipertensi, dimana terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi back massage. Hasil literature review ini diharapkan dapat menambah informasi dan menjadi sumber referensi dalam upaya mencegah dan mengatasi kejadian hipertensi seperti memeriksa tekanan darah secara teratur serta berupaya untuk menurunkan dan menjaga agar tekanan darah tetap dalam batas normal salah satunya dengan melakukan secara rutin tindakan back massage.

**Kata Kunci:** *Back Massage, Hipertensi, Literature Review*

### **ABSTRACT**

According to the World Health Organization (2019) hypertension is the cause of premature death throughout the world. Increased blood pressure that lasts for a long time (persistent) can cause a damage to kidneys (renal failure), heart (coronary heart disease), and brain (stroke). One of the efforts to prevent this is by performing back massage therapy, which can vasodilate blood vessels and increase the reflex baroreceptor response so that it affects the decrease in sympathetic nervous system activity and increases the activity of the parasympathetic nervous system. The purpose of this literature review is to identify the effect of back massage on blood pressure in hypertensive patients. This research method uses a literature review with a systematic literature review approach. This research was conducted using online search methods through several search engines including Google Scholar, Garuda, Science Direct, EBSCO, and PubMed using the keywords "back massage" and "hypertension". The analysis method uses PICO. The results of the literature review of 5 articles show the effect of back massage on blood pressure in clients with hypertension, where there is a decrease in systolic and diastolic blood pressure after being given back massage intervention. The results of this literature review are expected to add information and become a source of reference in an effort to prevent and overcome hypertension, such as checking blood pressure regularly and trying to lower and keep blood pressure within normal limits, one of which is by regularly performing back massage actions.

**Keywords:** *Back Massage, Hypertension, Literature Review*

### **PENDAHULUAN**

Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole konstriksi, sehingga mengakibatkan darah sulit

mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah. Menurut WHO, batasan tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90

mmHg, sedangkan tekanan darah  $\geq 160/95$  mmHg dinyatakan sebagai hipertensi disebut *borderline hypertension* (Garis Batas Hipertensi).<sup>1</sup>

Menurut World Health Organization (2019) hipertensi adalah penyebab kematian dini di seluruh dunia. Peningkatan tekanan darah diperkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian, sekitar 12,8% dari total seluruh kematian. Tren menunjukkan bahwa dewasa dengan hipertensi meningkat dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar pada tahun 2015, dengan peningkatan yang besar terlihat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.<sup>2</sup>

Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan hasil pengukuran pada penduduk yang berusia lebih dari 18 tahun menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 34,1%. Persentase ini mengalami peningkatan sebesar 7,6% dibandingkan dengan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 sebanyak 25,8%. Jawa barat menempati urutan kedua terbesar setelah Kalimantan Selatan dengan presentase 39,60%. Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung tahun 2019 menunjukkan penduduk yang mengalami hipertensi di Kabupaten Bandung berjumlah 192.787 orang.<sup>3</sup>

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai.<sup>4</sup> Hipertensi dapat diatasi dengan dua terapi yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis ini memiliki efek jangka panjang seperti konstipasi, kelelahan, impotensi, disfungsi seksual, batu ginjal, dan ginjal akut. Sedangkan terapi non farmakologis yang dapat dilakukan yaitu menjaga pola makan, aktivitas fisik atau olahraga dan terapi komplementer.<sup>5</sup>

Beberapa terapi komplementer yang direkomendasikan oleh The Seventh Report of

the Joint National Committee untuk membantu dalam pengelolaan hipertensi adalah terapi massage. Massage dapat memberikan relaksasi melalui mechanoreceptors tubuh yang mengatur kehangatan, tekanan dan sentuhan menjadi mekanisme relaksasi.<sup>6</sup> Macam-macam terapi massage menurut Ardiansyah & Huriyah (2019) yaitu Sweedish massage, Aroma massage, massage therapy, Accupotion massage, Scalp massage, Without massage, Classic massage, Single massage, Aroma foot massage dan Back massage.<sup>7</sup>

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam massage yaitu back massage. Back Massage adalah gerakan-gerakan tangan yang mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau teknik.<sup>8</sup> Terapi back massage dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan meningkatkan respon reflex baroreseptor yang mempengaruhi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Mekanisme ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung, selanjutnya mempengaruhi terjadinya penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung, dan volume sekuncup yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tekanan darah.<sup>9</sup> Menurut Ardiansyah (2012) back massage dapat di lakukan dengan cara menggosok, dan memijat yang bertujuan untuk memberi kenyamanan, melancarkan peredaran darah, terutama peredaran darah vena, sehingga back massage berupaya untuk menurunkan tekanan darah.<sup>10</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan Yanti, Rahayuningrum & Arman (2018) tentang "efektifitas massase punggung dan kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi" didapatkan hasil rata-rata tekanan darah pada kelompok massase punggung dengan sistole sebesar 145,70 dan diastole sebesar 92,00 mmHg, nilai  $p=0,000$  berarti  $p<0,05$  dan tekanan darah diastole yaitu nilai  $p=0,001$  berarti  $p<0,05$ .<sup>11</sup> Penelitian yang dilakukan A, Setyawan & Widiyanto (2016) tentang

“pengaruh pemberian slow stroke back massage dan aromaterapi mawar untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD H.Soewondo Kendal” didapatkan bahwa pengaruh yang signifikan pemberian slow stroke back massage dan aromatherapy mawar untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD H.Soewondo Kendal p value tekanan darah sistolik 0,001 dan p value tekanan darah diastolic 0,003 ( $\alpha < 0,05$ ).<sup>12</sup> Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh back massage terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan literature review. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 5 jurnal yang bersumber dari pencarian daring melalui beberapa search engine diantaranya Google Scholar, Garuda, Science Direct, EBSCO, dan PubMed dengan menggunakan keyword “back massage” dan “hipertensi”. Kriteria Inklusi pada penelitian ini : Berbahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan pendekatan PICO yaitu Populasi : Pasien Hipertensi, Intervensi : Back massage, Comparasi : Pasien dengan hipertensi, Outcome : Back massage dalam mengontrol tekanan darah; Tahun terbit 2015-2020 (5 tahun terakhir); Full Text; Jurnal Nasional dan Jurnal Internasional terindeks Google Scholar atau terdaftar di ISSN. Sedangkan Kriteria Eksklusi pada penelitian ini yaitu Penelitian Kualitatif (karena dalam penelitian ini kuantitatif). Metode analisis menggunakan PICO.

## **HASIL**

Pemilihan literatur atau penelitian sebelumnya diseleksi berdasarkan kriteria inklusi yaitu jurnal yang dipublikasikan antara tahun 2015 – 2020, berbahasa Indonesia dan Inggris, full text, dan jurnal nasional dan jurnal internasional terindeks Google Scholar atau terdaftar di ISSN. Dalam melakukan pencarian jurnal, peneliti mencarinya menggunakan

keywords “(back massage) AND (tekanan darah)” “(back massage) AND (hypertension/blood pressure)”. Atau dengan mengetik “back massage “ + ”tekanan darah”, “back massage“ + ”hypertension/blood pressure”. Pencarian jurnal dilakukan pada situs Garuda, Google scholar EBSCO, PubMed, dan Science direct.

Hasil pencarian didapatkan 43170 artikel jurnal berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang memenuhi kriteria. Dari 43170 artikel jurnal, dikeluarkan sebanyak 39384 jurnal karena tidak dapat dibuka secara full text. Jurnal yang dapat dibuka secara full text adalah sebanyak 3786 artikel jurnal. Kemudian dikeluarkan lagi sebanyak 3781 karena jurnal nasional dan jurnal internasional tidak terindeks Google Scholar atau terdaftar di ISSN. Hasil akhir seleksi, didapatkan artikel jurnal yang terindeks Google Scholar sebanyak 2 artikel jurnal, dan jurnal yang terdaftar di ISSN sebanyak 3 artikel jurnal. Total jurnal yang akan di analisis sebanyak 5 artikel jurnal yang memenuhi kriteria inklusi dengan sampel pasien hipertensi.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 5 jurnal seluruhnya menggunakan lansia sebagai sampel. Penelitian Pipit Septiari, Dyah Restuning (2017) menunjukkan bahwa responden yang dilakukan terapi masase mayoritas berjenis kelamin perempuan (80%) dan berusia dibawah 80 tahun (60%).<sup>12</sup> Penelitian Ni Putu Haryska Wulan Dewi, I Made Niko Winaya, I Made Muliarta (2015) menggunakan ibu-ibu middle age dengan pre-hypertension sebagai sampel.<sup>13</sup> Penelitian A.A Arista Shinta, I Made Niko Winaya, Ni Wayan Tianing (2015) menunjukkan bahwa sampel penelitian berusia minimal 45 tahun dan umur maksimal adalah 56 tahun.<sup>14</sup>

Penelitian Tri Ayu Diah Andjani & Hanny Rasni (2016) menunjukkan bahwa

karakteristik lansia dengan hipertensi berdasarkan usia menunjukkan bahwa rata-rata usia lansia yang menerima masase punggung adalah 72 tahun dan rata-rata usia lansia yang menerima slow stroke back massage (SSBM) adalah 68 tahun. Jenis kelamin lansia yang menerima masase punggung dan SSBM didominasi oleh perempuan.<sup>15</sup> Penelitian Hena Leni Grace, D., Aruna, S., and Mangala Gowri (2015) menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berusia antara 61-70 tahun. Penelitian tersebut menggunakan sebanyak 60 sampel wanita yang memenuhi kriteria inklusi. Dari 60 sampel, 30 di kelompok eksperimen dan 30 di kelompok kontrol.<sup>16</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien hipertensi berusia lansia dengan jenis kelamin perempuan. Lansia lebih beresiko terhadap penyakit hipertensi karena pada proses menua terjadi perubahan-perubahan fungsi tubuh. Wanita lebih beresiko terhadap penyakit hipertensi daripada laki-laki, ini terjadi karena wanita akan mengalami masa pasca menopause yang akan mengakibatkan penurunan produksi hormon estrogen yang bersifat mencegah hipertensi.

Menurut Aspian (2014 dalam Pipit Septiari, Dyah Restuning, 2017), orang lanjut usia sering mengalami hipertensi disebabkan terjadinya perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal, kehilangan elastisitas pembuluh darah, dan terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer. Elastisitas pembuluh darah menghilang akibat dari kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi. Menurut Udjianti (2013 dalam Pipit Septiari, Dyah Restuning, 2017), masa menopause dihubungkan dengan menurunnya hormon estrogen dalam tubuh yang akan mengaktifasi saraf simpatik dengan mengeluarkan stimulan renin dan angiotensin II, sehingga akan berpengaruh terhadap tekanan darah.<sup>17</sup>

## 2. Gambaran Back Massage

Penelitian Pipit Septiari, Dyah Restuning (2017) menunjukkan bahwa perlakuan diberikan sebanyak 6 kali dalam rentan waktu 3 hari selama satu minggu. Cara kerja terapi pijat ini dengan menstimulasi saraf-saraf dipermukaan kulit yang kemudian akan dialirkan ke otak dibagian hipotalamus, sehingga penderita dapat mempersepsikan sentuhan tersebut sebagai respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Gerakan masase yang dapat menurunkan tekanan darah adalah mengusap (Efflurage). Gerakan ini merupakan teknik paling sederhana dalam proses pemijatan, dan dapat dilakukan di seluruh tubuh. Efflurage dapat mengurangi stres dan dapat meningkatkan respon rileks dalam tubuh. Gerakan masase yang lain adalah friction, gerakan melingkar kecil-kecil dengan menekankan ibu jari ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot. Gerakan masase yang lain berupa meremas (petrisage) yang dilakukan setelah mengusap (efflurage) dan berperan dalam menggetarkan adalah vibration, teknik lain untuk mengurangi ketegangan otot adalah manipulasi dengan gerakan jari-jari yang cepat bergantian kanan dan kiri (tapotement).

Penelitian Ni Putu Haryska Wulan Dewi, I Made Niko Winaya, I Made Muliarta (2015) membandingkan intervensi latihan deep breathing dan stimulasi kutaneus slow stroke back massage. Latihan deep breathing merupakan teknik bernafas dalam dan perlahan dengan penggunaan otot diafragma, sehingga diharapkan terjadi pengembangan dada secara penuh. Intervensi slow stroke back massage diberikan dengan cara memberikan usapan secara perlahan, tegas, berirama dengan kedua tangan menutup area selebar 5 cm diluar tulang belakang yang dimulai dari kepala hingga area sacrum. Penelitian A.A Arista Shinta, I Made Niko Winaya, Ni Wayan Tianing (2015) menunjukkan bahwa pemberian intervensi slow stroke back massage

dilakukan oleh therapist, prosedur yang dilakukan adalah menjelaskan pada sampel prosedur dan tujuan dari pemberian slow stroke back massage. Sampel diposisikan dalam posisi tengkurap, dan dipastikan pasien merasa nyaman dengan posisi tersebut. Daerah yang menjadi target terapi harus terlihat jelas tanpa terhalang oleh baju maupun rambut.

Penelitian Tri Ayu Diah Andjani & Hanny Rasni (2016) menggunakan intervensi berupa masase punggung pada kelompok pertama dan intervensi berupa slow stroke back massage (SSBM) pada kelompok kedua. Masing-masing intervensi diberikan sebanyak satu kali setiap pertemuan dengan durasi 10 menit selama lima hari dan dilakukan sesuai dengan standart operational procedur (SOP). Penelitian Hena Leni Grace, D., Aruna, S., and Mangala Gowri (2015) menggunakan dua teknik pemijatan (Effleurage dan Petrissage) dilakukan pada kelompok otot termasuk otot punggung, leher dan dada (Kelompok 1) dan kelompok kedua meliputi otot kaki, tangan, dan wajah (kelompok 2) sehubungan dengan pijatan selama istirahat di antara dua kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa intervensi back massage dilakukan menggunakan teknik Effleurage (mengusap/menggosok) dan Petrissage (memijat) yang bertujuan untuk melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah pasien hipertensi. Menurut (Kusyanti, 2010), back massage dalam bahasa Indonesia disebut sebagai pijat atau urut. Selain itu massage dapat diartikan sebagai pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu-ilmu tentang tubuh manusia atau gerakan-gerakan tangan yang mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau teknik.<sup>18</sup> Menurut (Ardiansyah, 2012), back massage dapat dilakukan dengan cara menggosok, dan

memijat yang bertujuan untuk memberi kenyamanan, melancarkan peredaran darah, terutama peredaran darah vena, sehingga back massage berupaya untuk menurunkan tekanan darah.

### 3. Gambaran Tekanan Darah

Penelitian Pipit Septiari, Dyah Restuning (2017) menunjukkan bahwa terdapat perubahan tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan intervensi, yaitu sebagian besar responden mengalami penurunan nilai tekanan darah sistolik sebesar 4 dan 5 mmHg atau dengan nilai mean sebesar 4,5 mmHg, dan penurunan tekanan darah diastolik dalam rentang nilai 2-6 mmHg dengan nilai mean sebesar 3,75 mmHg. Penelitian Ni Putu Haryska Wulan Dewi, I Made Niko Winaya, I Made Muliarta (2015) menunjukkan bahwa pada kelompok 1 dengan intervensi deep breathing didapatkan rata-rata nilai tekanan darah sistolik sebelum intervensi 131,6 dan setelah intervensi 124,8. Rata-rata nilai tekanan darah diastolik sebelum intervensi 83,00 dan setelah intervensi 75,4. Pada kelompok 2 dengan intervensi slow stroke back massage diketahui bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistolik sebelum intervensi 132,8 dan setelah intervensi sebesar 116,6. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi 84,40 dan sesudah intervensi 70,8. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa intervensi slow stroke back massage lebih menurunkan tekanan darah intervensi latihan deep breathing.

Penelitian A.A Arista Shinta, I Made Niko Winaya, Ni Wayan Tianing (2015) menunjukkan bahwa Tekanan darah minimal pada sampel adalah 124/80 mmHg dan tekanan darah maksimal adalah 138/88 mmHg. Tekanan darah pada saat pretest adalah rata-rata tekanan darah sistole 129.14 dengan nilai (SD = 4.672) dan rata-rata tekanan darah diastole 84.00 dengan nilai (SD = 2.898). Setelah diberikan perlakuan

tekanan darah sistole sampel menunjukkan rata-rata 117.14 dengan nilai (SD = 6.437) sedangkan tekanan darah diastole menunjukkan rata-rata 75.24 dengan nilai (SD = 5.118).

Penelitian Tri Ayu Diah Andjani & Hanny Rasni (2016) menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum masase punggung adalah 152,20/87,40 mmHg dan rata-rata tekanan darah setelah masase punggung adalah 135,60/81,80, dan rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum SSBM adalah 151/89 mmHg dan rata-rata tekanan darah setelah SSBM adalah 135,20/81,80 mmHg. Terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada masing-masing kelompok, yaitu kelompok masase punggung ( $p = 0,002$  dan  $p = 0,036$ ) dan kelompok SSBM ( $p = 0,006$  dan  $p = 0,031$ ). Tidak terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah antara pasien hipertensi yang menerima masase punggung dan lansia yang menerima slow stroke back massage (SSBM).

Penelitian Hena Leni Grace, D., Aruna, S., and Mangala Gowri (2015) menunjukkan bahwa TD pretest pada 2 kelompok masing-masing 60% pasien memiliki hipertensi Tahap I, dengan skor rata-rata TD sistolik adalah  $137,33 \pm 11,27$  dan diastolik  $90,16 \pm 5,16$ . Skor rata-rata TD sistolik posttest adalah  $130,66 \pm 6,12$  dan diastolik  $81,33 \pm 3,45$ . Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan intervensi.

Menurut Mahendra, Edwin & Adrianto (2016) tekanan darah adalah gaya yang ditimbulkan oleh darah terhadap dinding pembuluh, tekanan darah bergantung kepada volume darah dan compliance atau daya regang dinding pembuluh darah. Besarnya tekanan darah ditentukan oleh curah jantung dan tahanan pembuluh darah tepi terhadap aliran darah yang mengalir. Tekanan darah

dinyatakan dengan dua besaran tekanan darah yaitu tekanan sistolik dan tekanan diastolik dalam satuan mmHg. Tekanan maksimal yang ditimbulkan pada arteri sewaktu darah disemprotkan ke dalam pembuluh selama periode sistol dengan rerata adalah 120 mmHg. Tekanan minimal didalam arteri ketika darah mengalir keluar menuju ke pembuluh yang lebih kecil di hilir selama periodediastol dengan rerata adalah 80 mmHg.<sup>19</sup>

#### **4. Pengaruh Back Massage Terhadap Tekanan Darah**

Penelitian Pipit Septiari, Dyah Restuning (2017) menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi slow stroke back massage terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi ditunjukkan dengan ada penurunan nilai tekanan darah dari responden dengan nilai maksimal penurunan sistolik sebesar 4,75 mmHg dan diastolik dan 4,5 mmHg.

Penelitian Ni Putu Haryska Wulan Dewi, I Made Niko Winaya, I Made Muliarta (2015) menunjukkan bahwa terdapat korelasi dan perbedaan bermakna pada nilai rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi slow stroke back massage. Intervensi slow stroke back massage lebih menurunkan tekanan darah dibandingkan intervensi latihan deep breathing dengan nilai  $p$  sistolik = 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $p$  diastolik = 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Penelitian A.A Arista Shinta, I Made Niko Winaya, Ni Wayan Tianing (2015) menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan yang signifikan dengan hasil tekanan darah sistolik  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) dan tekanan darah diastolik  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Ada pengaruh signifikan dari slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah sistolik sebesar 9,09% dan tekanan darah diastolik sebesar 10,42% pada wanita middle age dengan kondisi pre-hypertension. Penelitian Tri Ayu Diah Andjani & Hanny Rasni (2016)

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada masing-masing kelompok, yaitu kelompok massage punggung ( $p=0,002$  dan  $p=0,036$ ) dan kelompok slow stroke back massage (SSBM) ( $p=0,006$  dan  $p=0,031$ ). Tidak ada perbedaan pengaruh massage punggung dan SSBM terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi ( $p= 0,400$ ). Terdapat penurunan rata-rata tekanan darah pada kelompok massage punggung dan SSBM karena efek relaksasi dari pemberian massage punggung dan SSBM. Efek relaksasi massage punggung dan SSBM dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan tekanan darah menurun.

Penelitian Hena Leni Grace, D., Aruna, S., and Mangala Gowri (2015) menunjukkan bahwa nilai  $t = 4,042$  tidak berpasangan yang dihitung antara tingkat posttest tekanan darah sistolik antara kelompok eksperimen dan kontrol ditemukan secara statistik sangat signifikan pada level  $p < 0,001$  dan ini jelas menunjukkan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tingkat tekanan darah sistolik di antara pasien hipertensi pada kelompok eksperimen daripada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh pemberian intervensi back massage terhadap perubahan tekanan darah pasien hipertensi, dimana terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi back massage. Intervensi back massage merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, karena back massage dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening dan meningkatkan respon reflex baroreseptor yang mempengaruhi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis. Mekanisme ini menyebabkan

terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung, selanjutnya mempengaruhi terjadinya penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung, dan volume sekuncup yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tekanan darah.

## **KESIMPULAN**

Karakteristik responden berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi berusia lansia dengan jenis kelamin perempuan. Lansia lebih beresiko terhadap penyakit hipertensi karena pada proses menua terjadi perubahan-perubahan fungsi tubuh. Wanita lebih beresiko terhadap penyakit hipertensi dari pada laki-laki, initerjadi akibat masa pasca menopause yang dialami wanita terjadi penurunan produksi hormon estrogen yang bersifat mencegah hipertensi. Back Massage adalah salah satu terapi non farmakologis yang bisa dilakukan pada klien dengan hipertensi. Pemberian intervensi back massage dilakukan menggunakan teknik Effleurage (mengusap) dan Petrissage (meremas) yang bertujuan untuk melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah pasien hipertensi.

Pasien hipertensi sebagian besar merupakan hipertensi tahap atau derajat pertama, dan terdapat perbedaan tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan intervensi. Rata-rata penurunan tekanan darah bervariasi pada setiap penelitian. Penurunan tekanan darah sistolik minimum sebesar 5,05 hingga 30 mmHg, dan penurunan tekanan darah diastolik minimum sebesar 4,4 hingga 12,632 mmHg. Terdapat pengaruh pemberian intervensi back massage terhadap perubahan tekanan darah pasien hipertensi, dimana terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi back massage. Intervensi back massage merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Wajan, U. J. (2011). Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.
2. WHO. (2019). Why is hypertension an important issue in low and middle income countries. Retrieved Februari 22, 2020, from Hypertension: <http://www.who.int>
3. RISKESDAS. (2018). Retrieved Februari 2020, 20, from <http://www.kesmas.kemkes.go.id>
4. LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2012). Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Kardiovaskular. Jakarta: EGC.
5. Asikin, M., & Nuralamsyah, M. (2016). keperawatan medikal bedah . jakarta: erlangga.
6. Wibowo, T. A. (2018). Pengaruh Slow Stroke Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Hipertensi Lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan* , 121.
7. Ardiansyah & Huriah. (2019). Metode Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi : Literarure Review. *Jurnal Penelitian Keperawatan Vol.5*.
8. Trisnowiyanto, B. (2012). Keterampilan Dasar Massage. Yogyakarta: Nuha Medika.
9. Retno, A. W. (2012). The Implementation Of Slow Stroke Back Massage In Decreasing Blood Pressure On Hypertentions Patient. *Jurnal Stikes Vol 5 No 2* .
10. Ardiansyah, M. (2012). Medikal Bedah Untuk Mahasiswa. Jogjakarta: Diva Press.
11. Yanti, e., rahayuningrum, d. c., & arman, e. (2018). efektifitas massage punggung dan kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *kehatan medika saintika* , 29.
12. A., setyawan, d., & widiyanto, b. (2016). pengaruh pemberian slow stroke back massage dan aromterapi mawar untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di rsud h.soewondo kendal. *ilmu keperawatan dan kebidanan* , 9.
13. Pipit Septiari, Dyah Restuning. (2017). Pengaruh Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat 1 di Panti Wreda Omega Semarang (p-ISSN : 2356-3079 e-ISSN : 2685-1946).
14. Ni Putu Haryska Wulan Dewi, I Made Niko Winaya, I Made Muliarta. (2015). Intervensi Slow Stroke Back Massage Lebih Menurunkan Tekanan Darah daripada Latihan Deep Breathing Pada Wanita Middle Age Dengan Pre-Hyperstension (Google Scholar index H-3).
15. A.A Arista Shinta, I Made Niko Winaya, Ni Wayan Tianing. (2015). Pemberian Intervensi Slow Stroke Back Massage Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Middle Age Dengan Kondisi Pre-Hypertension Di Banjar Batan Buah, Desa Kesiman, Kecamatan Denpasar Timur, Bali. (ISSN 2722-0443).
16. Tri Ayu Dyah Andjani & Hanny Rasni. (2016). Perbedaan Pengaruh Massage Punggung Dan Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT PSLU Jember (Google Scholar index H-7).
17. Hena Leni Grace, D., Aruna, S., and Mangala Gowri. (2015). Effectiveness of Back Massage Therapy on Blood Pressure Among Patients with Hypertension at Medical College Hospital (ISSN 2230-9926)
18. Udjianti, J. W. (2011). Keperawatan Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.
19. Kusyanti. (2010). Ketrampilan Dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar . Jakarts: EGC.
20. Marhaendra, Y. A., Edwin, B., & Adrianto, A. (2016). pengaruh letak tensimeter terhadap hasil pengukuran tekanan darah. *Jurnal Kedokteran Diponegoro* , 1931.