

## PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DENGAN HIPERTENSI

### *(The Effectiveness Of Reflexology Massage In Lowering The Blood Pressure In Elderly With Hypertension)*

Levi Tina Sari, Nevy Norma Renityas dan Wahyu Wibisono  
STIKes Patria Husada Blitar  
e-mail: viemuaniez@yahoo.com

**Abstract :** *Elderly in the age of 60 or above is a natural process that can not be avoided where the life of man as a human being is limited by a rule of nature. As a result of the aging process, the blood vessels become stiff and affect the left ventricular wall reduce its elasticity, resulting in a progressive increase of blood pressure. The treatment of hypertension in addition to pharmacological therapy could also use non-pharmacological therapies such as reflexology massage. Method: The research design used in this study was pre-experimental using one group pretest-posttest approach. In this research, the researchers measured blood pressure before and after the treatment (reflexology massage). The sample of this study was 20 respondents using purposive sampling. This research used statistical t-test analysis test, because it had a scale ratio data. Result : The result of t-test showed that  $p < 0.0001$ , means that there was significantly different result before and after treatment with reflexology massage on the feet with a medium timber. Discussion : It is expected that people with hypertension do the feet reflexology massage in order to taking medication because can lower systolic blood pressure.*

**Keywords :** *elderly, reflexology massage, hypertension*

Pada lanjut usia dengan umur 60 tahun keatas merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dihindari dimana umur manusia sebagai makhluk hidup terbatas oleh suatu aturan alam. Resiko yang dapat muncul dalam masa penurunan yang sangat erat hubungannya dengan proses menua antara lain : gangguan sirkulasi seperti hipertensi, kelainan pembuluh darah, gangguan pada persendian seperti osteoporosis (Nugroho, 2008). Akibat dari proses menua, pembuluh darah menjadi kaku dan menyebabkan dinding ventrikel kiri berkurang elastisitasnya, akibatnya kenaikan tekanan darah menjadi progresif.

Langkah pertama dalam perawatan hipertensi adalah terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi hanya membuat tekanan darah kembali normal tetapi tidak menjamin tekanan darah kembali naik. Jika obat diminum dalam jangka waktu yang lama, dapat memberikan

efek kerusakan organ target seperti otak dan ginjal. Penanganan hipertensi selain dengan terapi farmakologi juga bisa menggunakan terapi non farmakologi diantaranya pijat refleksi (Sustrani, 2006).

Menurut WHO (2005) menyatakan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan umum didunia. Diperkirakan sekitar 7,1 juta orang mengalaminya pada usia lebih muda dan sekitar 64 juta orang mengalami *disability adjusted life year* karena hipertensi. Di Indonesia setiap tahunnya terjadi 175.000 kematian akibat hipertensi dan terdapat 450.000 kasus penyakit hipertensi. Dari kasus hipertensi tersebut diketahui bahwa 337.500 kasus (75%) merupakan usia produktif (15-50 tahun) yang didominasi oleh laki-laki, sisanya 112.500 kasus (25%) tidak terdiagnosis dan baru sebagian yang tercakup dalam program penanggulangan penyakit hipertensi sesuai dengan rekomendasi WHO (Depkes RI, 2006).

Dari data tersebut diatas, terdapat 21 ribu penderita kasus hipertensi setiap bulan yang tersebar di Jawa Timur. Data dinas kesehatan (Dinkes) Jawa Timur menyebutkan, total penderita hipertensi di Jatim 2011 sebanyak 285.724 pasien. Data ini diambil menurut Surveilans Terpadu Penyakit (STP) puskesmas di Jatim. Jumlah tersebut terhitung mulai bulan Januari hingga September. Dengan jumlah penderita tertinggi pada bulan Mei sebanyak 46.626 pasien. Hipertensi di Jatim menduduki “top score” selama tiga tahun terakhir dibandingkan 3 kasus penyakit tidak menular (PTM) (DinKes, 2011).

Sementara itu, menurut STP Puskesmas di Jatim 2010, sejumlah daerah di Jawa timur yang paling banyak menyumbang pasien penderita Hipertensi adalah kabupaten Malang dengan jumlah penderita 31.789 orang. Disusul Surabaya menduduki peringkat ke-2 dengan jumlah 28.970 penderita. Madura menduduki rangking 3 sebanyak 28.955 penderita. Sementara di Blitar jumlah penderita Hipertensi sebanyak 15.292 orang. Secara keseluruhan jumlah penderita hipertensi di Jatim mencapai 275 ribu orang (Dinkes, 2010).

Jumlah penderita hipertensi di Jawa Timur meningkat setiap tahunnya sebagian besar disebabkan kondisi stres. Seseorang dalam kondisi stres akan mengakibatkan penyempitan pembuluh darah dan pengeluaran cairan lambung yang berlebihan. Akibatnya, seseorang akan mengalami mual, muntah, mudah kenyang, nyeri lambung yang berulang dan nyeri kepala. Jika hal ini terjadi terus- menerus, dapat menyebabkan komplikasi hipertensi.

Selain itu faktor yang berpengaruh memacu terjadinya tekanan darah tinggi adalah faktor genetik, jenis kelamin, usia, obesitas, dan konsumsi garam serta alkohol. Penderita hipertensi biasanya tidak menunjukkan gejala yang spesifik, hanya gejala ringan seperti pusing, gelisah, mimisan dan sakit kepala. Kenaikan tekanan darah baru diketahui sewaktu pemeriksaan. Hipertensi yang berulang-ulang dikarenakan pemeriksaan yang tidak teratur dan sering tidak dirasakan oleh penderitanya, sering menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lainnya seperti pada jantung, otak mata dan ginjal (Sutanto, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Bendogerit tahun 2013 terdapat 78 lanjut usia dan yang aktif hadir ke posyandu lansia sebanyak 40 orang lanjut usia dan 26 orang (65%) yang mengalami hipertensi. Selama ini selain terapi farmakologi, terapi non farmakologi seperti akupunktur, meditasi, herbal dan pijat refleksi tidak pernah diberikan pada lanjut usia dengan hipertensi, dan pemberian konseling tentang diet makanan hanya sebatas agar mengurangi konsumsi garam, pada lanjut usia yang mengalami hipertensi ringan langsung diberi obat anti hipertensi dengan dosis rendah dan jika hipertensi berat maka biasanya diberi obat anti hipertensi dengan dosis tinggi (Posyandu Lansia, 2012). Hal tersebut terjadi berulang-ulang, padahal dengan mengkonsumsi obat-obatan terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan organ vital seperti hati, jantung, dan otak.

Pengobatan hipertensi tidak hanya dengan obat-obatan saja, metode pengobatan komplementer dengan terapi pijat refleksi dapat menjadi pilihan alternatif yang baik dari segi manfaat dan keamanannya. Pijat refleksi adalah terapi non-invasif dan membantu untuk menghentikan kerusakan lebih lanjut dari tubuh. Refleksi membantu mengurangi stres dari tubuh ketika diterapkan pada kaki. Menerapkan tekanan pada kaki membantu dalam pembangunan kembali keseimbangan tubuh. Hal ini juga membantu dalam mengurangi nyeri, meningkatkan aliran darah, mengurangi tekanan darah dan kolesterol (Ayushveda, 2009).

Peneliti lebih tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah karena penderita hipertensi lebih banyak dibandingkan didesa lain, sebelumnya peneliti pernah melakukan studi pendahuluan , jumlah lansia dengan hipertensi hanya 18 orang dari 47 lanjut usia yang datang ke posyandu lansia. Jadi penderita hipertensi di desa Babadan Wlingi tidak sebanyak penderita hipertensi di bendogerit.

Pijat refleksi saat ini sudah diteliti tentang pengaruh terhadap penurunan tekanan darah, namun selama ini terapi non farmakologi seperti pijat refleksi di bendogerit kota Blitar belum pernah dilakukan, karena adanya keterbatasan tenaga kesehatan dan sarana sehingga penanganan terhadap

hipertensi hanya memberikan terapi farmakologi saja (Posyandu lansia, 2012).

Dari fenomena diatas dengan begitu banyaknya lanjut usia yang mengalami hipertensi maka dari sini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian adakah pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

Rumusan masalahnya adalah bagaimanakah pengaruh terapi pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

Tujuan umumnya adalah mengetahui pengaruh pijat refleksi terhadap tingkat penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi. Sedangkan tujuan khususnya adalah (1) Mengidentifikasi Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dilakukan terapi pijat refleksi, (2) Mengidentifikasi tekanan darah setelah dilakukan terapi pijat refleksi, (3) Menganalisa adakah pengaruh terapi pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi

Target luaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah diharapkan dapat masuk dalam jurnal nasional dan menjadi artikel di instansi pendidikan kesehatan. Adapun kontribusi terhadap ilmu pengetahuan diharapkan dapat mengembangkan ilmu, mendukung informasi penelitian sebelumnya dan dapat dijadikan landasan teori bagi peneliti selanjutnya khususnya tentang penanganan hipertensi dengan pijat refleksi.

## BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimental. Dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*, peneliti mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan pijat refleksi.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pijat refleksi, sedangkan variabel terikatnya adalah pengukuran tekanan darah.

Subyek penelitian ini berjumlah 20 responden 20 responden yang dihasilkan dari tehnik pengambilan sampling yaitu *purposive sampling*, dengan kriteria lansia yang mempunyai tekanan darah tinggi dan bersedia di pijat terapi.

Alat pengumpulan data menggunakan tensi meter dan checklist untuk mendata

tekanan darah responden sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengukur karakteristik responden yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, pola makan (diit rendah garam). Analisis bivariat menggunakan uji statistic *t-test*, karena mempunyai skala data rasio.

## HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden:

**Tabel 1. Karakteristik responden**

No	Karakteristik subyek	Distribusi frekuensi
1.	Jenis Kelamin	65%
2.	Umur 66-75	40%
3.	Pendidikan SD	70%
4.	Pekerjaan Petani	60%
5.	Hipertensi 1-6 Bulan	50%

**Tabel 2. Tekanan darah sistole sebelum perlakuan**

Means	Median	Std. deviasi	Minimum	Maximum
172,60	170,00	14,302	150,00	200,00

**Tabel 3. Tekanan darah sistole sesudah perlakuan.**

Means	Median	Std. deviasi	Minimum	Maximum
148,00	145,00	12,290	130,00	170,00

**Tabel 4. Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan**

	means	Standart deviasi	Means standart deviasi perbedaan	± p
<b>Sebelum perlakuan</b>	173	14,302		
<b>Sesudah perlakuan</b>	148	12,290	24,60 ± 6,44	<0,0001

Berdasarkan tabel diatas terlihat terjadi kenaikan rata-rata pada sebelum dan sesudah perlakuan yaitu 25 poin. Dan hasil uji t-test didapatkan bahwa  $p < 0,0001$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan.

## PEMBAHASAN

### Tekanan darah sistole sebelum dilakukan perlakuan

Penyakit hipertensi jika tidak segera disembuhkan maka dalam jangka panjang

dapat menimbulkan kerusakan arteri di dalam tubuh sampai organ-organ yang mendapatkan suplai darah darinya seperti jantung, otak dan ginjal (Hayens, 2003). Hipertensi merupakan penyebab utama stroke, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal, demensia dan kematian prematur. Apabila tidak ditanggapi secara serius, umur penderitanya bisa diperpendek 10-20 tahun (Sheps, 2005). Faktor penyebab hipertensi ada dua yaitu hipertensi esensial atau hipertensi primer, kasus hipertensi 90% merupakan hipertensi esensial yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik). Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial adalah genetik, jenis kelamin, usia, diet, berat badan, dan gaya hidup. Dan penyebab yang kedua yaitu hipertensi sekunder. kasus hipertensi sekunder sebanyak 10% dari keseluruhan kasus hipertensi. Hipertensi sekunder adalah peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. (Indarti, 2012).

Dari hasil penelitian sebelum dilakukan perlakuan rata-rata responden memiliki tekanan darah sistole sebesar 172,60 MmHg. Hal ini juga dapat dipengaruhi oleh usia terdapat 8 responden yang berusia 66-75 tahun. Begitu juga dari faktor gaya hidup masa lalu, karena dari hasil wawancara beberapa responden mengungkapkan bahwa karena pekerjaan merekalah yang menyebabkan gaya hidup tinggi dengan pola makanan yang banyak mengandung lemak, selain itu tingkat stresor yang tinggi pasca pension. Hal ini juga didukung oleh penelitian Maulana (2010) hasil penelitian menunjukkan Ada hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi di wilayah Puskesmas Guntur Kabupaten Demak dengan *P Value* = 0.012.

### **Tekanan darah sistole sesudah dilakukan perlakuan**

Pijat refleksi kaki menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunnya tekanan darah (Kaplan, 2006). Menurut Dalimartha (2009), pada prinsipnya pijat yang dilakukan

pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energy dalam tubuh sehingga gangguan hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir, ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan.

Dari hasil penelitian terdapat penurunan yang signifikan. Refleksi pijat kaki dengan menggunakan media kayu dapat menurunkan tingkat stress dan menjadikan responden merasa nyaman.

Penatalaksananya bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi jumlah darah, mengurangi kegiatan jantung memompa, dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun (Dekker, 1996). Menurut penelitian Putri (2009) dengan hasil penelitiannya yang berjudul Efektivitas *Massage* Kaki dengan Minyak Esensial Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun XI Desa Buntu Bedimbar Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Dengan hasil *p value* = 0.003.

### **Pengaruh Sebelum Dan Sesudah Perlakuan**

Dari hasil penelitian ini bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistole yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan dengan pijat refleksi pada kaki dengan menggunakan media kayu.

Hal ini disebabkan karena pijat refleksi kaki atau sering disebut dengan pijat refleksiologi yang dilakukan dengan cara memijat bagian titik refleksi di kaki (Gillanders, 2009) yang dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagianbagian tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat (Wijayakusuma, 2006).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, setelah dilakukan pemijatan hampir seluruh responden mengatakan bahwa mereka merasa nyaman saat tidur. Hal ini disebabkan karena rangsangan yang diberikan mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh. Hasilnya, sirkulasi penyaluran nutrisi dan oksigen ke sel-sel tubuh menjadi lancar tanpa

ada hambatan. Sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi dan kesegaran pada seluruh anggota tubuh sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang (Wijayakusuma, 2006). Menurut penelitian Arita Murawani (2012) hasil penelitian dengan judul pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Kasinder Kecamatan Jorlang Hataran Kabupaten Simalungun dengan  $p$  value= 0.002

Pijat refleksi kaki menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan system saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunnya tekanan darah (Kaplan,2006).

Pijat refleksi kaki merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Apabila seseorang mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus rileks maka akan muncul respon relaksasi (Meet, 1993 dalam Perry&Potter,2005).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan di dapatkan hasil sebagai berikut:Tekanan darah sistole sebelum dilakukan perlakuan mempunyai rata-rata sebesar 172,60mmHg, Tekanan darah sistole sesudah dilakukan perlakuan mempunyai rata-rata sebesar 148,00 mmHg, Perbedaan tekanan darah sistole sebelum dan sesudah perlakuan mempunyai hasil yang signifikan sebesar  $p > 0,0001$

### Saran

Diharapkan penderita hipertensi melakukan pijat refleksi pada kaki selain

mengonsumsi obat-obatan karena selalin dapat menurunkan tekanan darah sistole juga membuat badan merasa rileks dan nyaman. Kemudian dapat dilakukan promosi kesehatan tentang pijat refleksi pada kaki baik untuk penderita maupun keluarga agar dapat mengetahui dan mampu untuk melakukan pijat refleksi.

Untuk memperkuat penelitian ini maka dapat diteruskan dengan penelitian selanjutnya dengan menambahkan kelompok control pada variabel penelitian dan membandingkan antara pijat refleksi kaki dengan message pada kaki.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ayushveda. 2009. Refleksi: Sebuah Praktek Remedy Alternatif. <http://Ayushveda.com/&rurl=translate.google.co.id> Diakses tanggal 4 April 2012.
- Depkes RI, 2006. Hipertensi Penyebab Kematian Nomor Tiga. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.- <http://www.depkes.go.id/index.php/-berita/press-release/810-hipertansi-penyebab-kematian-nomor-tiga.html>
- Nugroho, W. 2008. Keperawatan Gerontik & Geriatrik, Ed 3. Jakarta: EGC.
- Sustrani, dkk. 2006. *Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sutanto. 2010. Cekal Penyakit Modern Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol dan Diabetes. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- WHO, 2005. *Hypertension fact sheet. Department of Sustainable Development and Healthy Environments* September 2005. [http://www.searo.who.int/linkfiles/non\\_communicable\\_diseases\\_hypertension-fs.pdf](http://www.searo.who.int/linkfiles/non_communicable_diseases_hypertension-fs.pdf)