

## Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Hasta Therapetika Tugurejo Semarang

Ahmad Zunaidi<sup>1</sup>, Susi Nurhayati<sup>2</sup>, Tut Wuri Prihatin<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Karya Husada Semarang  
[Susinurhayati74@yahoo.com](mailto:Susinurhayati74@yahoo.com), [toetwoeri@gmail.com](mailto:toetwoeri@gmail.com)

### Abstrak

Peningkatan angka kejadian hipertensi di dunia pada tahun 2000 lebih dari 25%, dan dua pertiga hipertensi ada di negara berkembang. Penderita hipertensi di Indonesia tahun 2011 diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi 6-15% pada orang dewasa, 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk menjadi hipertensi berat. Penderita hipertensi di Klinik Sehat Hasta Therapetika kasus gejala *stroke* 30%, hipertensi 30%, pegal – pegal atau sulit bergerak 20%, dan penyakit lain – lain 20%.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experiment* pendekatan *pre-post test design with control group* dengan sampel 20 orang sebagai kelompok perlakuan diberikan pijat refleksi dan 20 orang sebagai kelompok kontrol dengan memberikan perlakuan *massage* kaki.

Hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi pada kelompok perlakuan dengan nilai tekanan darah sistole *p value* 0.000 dan diastol *p value* 0.000, nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *massage* kaki pada kelompok kontrol dengan nilai tekanan darah sistole *p Value* 0.000 dan *diastole p value* 0.000, perbedaan antara terapi pijat refleksi dan *massage* kaki terhadap penurunan tekanan darah pada responden dengan nilai tekanan darah sistole *p value* 0.033 dan diastol *p value* 0.017.

Terapi pijat refleksi sebagai salah satu terapi komplementer mampu di aplikasikan perawat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci : pijat refleksi, *massage*, tekanan darah

### PENDAHULUAN

Kondisi alam dan masyarakat saat ini sangat kompleks sehingga banyak masalah kesehatan yang muncul, masalah kesehatan yang dominan khususnya di negara maju yaitu hipertensi atau tekanan darah tinggi, walaupun di Indonesia peluang masyarakat menderita hipertensi belum sebesar Negara maju namun ancaman hipertensi tidak boleh diabaikan begitu saja (Dalimartha, 2008, ). Hipertensi menjadi *silent killer* karena pada sebagian besar kasus, tidak menunjukkan gejala apapun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi *stroke* dan serangan jantung yang menjadikan penderita meninggal (Nurrahmani, 2012, hal. 12).

Peningkatan angka kejadian hipertensi. Populasi hipertensi di dunia pada tahun 2000 lebih dari 25%, atau sekitar 1 miliar orang, dan dua pertiga hipertensi ada di negara berkembang. Bila tidak dilakukan upaya yang tepat, jumlah ini akan terus meningkat, dan pada tahun 2025 jumlah

penderita hipertensi diprediksi akan meningkat menjadi 29% , atau sekitar 1,6 miliar orang di seluruh dunia (Analisis Kearney, 2010, hal. 24).

Penderita hipertensi di Indonesia tahun 2011 diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi 6-15% pada orang dewasa, 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk menjadi hipertensi berat karena tidak menghindari dan tidak mengetahui faktor risikonya, dan 90% merupakan hipertensi esensial (Amilawati, 2007, hal. 2).

Prevalensi hipertensi esensial di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011 sebesar 1,96% menurun bila dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 2,00%, terdapat tiga kota dengan prevalensi sangat tinggi di atas 10% yaitu kota Magelang (22,41%), kota Salatiga (10,18%) dan kota Tegal (10,36%) (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2011).

Tekanan darah dapat dikontrol dengan terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis. Terapi non farmakologis adalah terapi pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan. Departemen kesehatan mencatat ada 20 jenis pengobatan komplementer, terbagi dalam pendekatan dengan ramuan (aromaterapi, *sinshe*), dengan pendekatan rohani dan supranatural (meditasi, yoga, reiki) dan dengan keterampilan ( pijat refleksi) (Azwar, 2004, hal. 51).

Pijat refleksi adalah terapi yang bersifat holistik. Manfaat pijat terasa pada tubuh, pikiran, dan jiwa. Pijat melancarkan peredaran darah dan aliran getah bening. Efek langsung yang bersifat mekanis dari tekanan secara berirama dan gerakan-gerakan yang digunakan dalam pijat secara dramatis meningkatkan tingkat aliran darah. Rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara refleks sehingga melancarkan aliran darah yang sangat berpengaruh bagi kesehatan. (Hadibroto, 2006). Hasil penelitian yang dilakukan Irmawan Andri Nugroho ( 2012 ) menyimpulkan bahwa pijat refleksi kaki bisa menurunkan tekanan darah pada tekanan sistolik dan diastolik pada hasil perhitungan menggunakan perhitungan *Mann Whitney U – Test* yang mengatakan bahwa hasil penelitiannya adalah ada hubungan pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi aliran darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot. Meskipun teknik pemijatan tidak akan berdampak banyak pada penderita hipertensi berat, tetapi beberapa penelitian telah membuktikan bahwa *massase* dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan dan sedang (Dalimartha, 2008, hal.30).

Klinik Sehat Hasta Therapetika adalah salah satu Klinik pengobatan yang menggunakan terapi komplementer, salah

satunya adalah pijat refleksi yang menjadi terapi andalan yang dipakai di Klinik Hasta Therapetika. Hasil wawancara dengan pengelola Klinik Sehat Hasta Therapetika banyak pasien hipertensi setelah diterapi pijat refleksi tekanan darahnya menurun. Data yang diperoleh pada periode Januari 2013 sampai November 2013 diperoleh data jumlah kunjungan 20 sampai 40 pasien perminggu dengan persentase kasus gejala *stroke* 30%, hipertensi 30%, pegal – pegal atau sulit bergerak 20%, dan penyakit lain – lain 20%.Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisa pengaruh pijat refleksi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Klinik Sehat Hasta Therapetika.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experiment* pendekatan *pre-post test design with control group* untuk melihat pengaruh pijat refleksi terhadap tekanan darah pada penderita di Klinik Sehat Hasta Therapetika. Tekanan darah pada penderita hipertensi diukur dengan cara sebelum dan sesudah dilakukan pijat refleksi sebagai kelompok perlakuan dan dibandingkan tekanan darah pada penderita hipertensi pada kelompok kontrol dengan memberikan perlakuan dalam bentuk *massage* kaki.

Penelitian ini dilakukan di Klinik Sehat Hasta Therapetika yang dilaksanakan pada bulan November 2013 sampai April 2014. Sampel penelitian ini dari atau wakil populasi yang diteliti yaitu pasien yang datang berobat ke Klinik Sehat Hasta Therapetika yaitu sebanyak 40 pasien dengan teknik *purposive sampling*. Terdiri dari 20 orang untuk kelompok perlakuan dan 20 orang untuk kelompok kontrol. Dengan kriteria inklusi pasien yang bersedia menjadi responden adalah pasien yang berusia 35-50 tahun, lama menderita hipertensi 1-2 tahun, tidak merokok dan tidak minum alkohol, tidak ada penyakit penyerta (penyakit jantung dan pembuluh

darah, diabetes millitus dan penyakit ginjal). Sedangkan kriteria eksklusi eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek penelitian yang tidak memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang baru selesai makan, pasien yang memiliki bagian tubuh yang luka atau bengkak pada daerah yang dipijat. Instrumen yang digunakan dalam mengukur variabel terapi pijat refleksi dan mengukur tekanan darah yaitu dengan menggunakan alat pijat refleksi, tensimeter *digital* serta lembar observasi dan alat tulis. Data yang sudah dikumpulkan dan sudah diperiksa kelengkapannya dilakukan teknik pengolahan data dengan menggunakan SPSS 16.0 untuk dianalisis. Uji stastistik bivariat menggunakan *wilcoxon* pada variabel yang berpasangan dan *mann whitney* pada variabel yang tidak berpasangan.

**HASIL PENELITIAN**

Analisa yang dilakukan memperoleh hasil sebagai berikut :

a. Tekanan darah sebelum refleksi  
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum dilakukan pijat refleksi pada kelompok perlakuan

TD	Mean	Median	Min	Max	SD
Sistole	164.7	162.0	146	200	15.117
Diastol	104.6	104.0	75	130	15.277

Tabel 4.1, nilai rata-rata tekanan darah responden sebelum pijat refleksi sebesar 165/105 mmHg, nilai tengah tekanan darah sebesar 162/104 mmHg, nilai tekanan darah tertinggi sebesar 200/130 mmHg, dengan standar deviasi pada tekanan darah sistole sebesar 15.117 dan tekanan darah diastol sebesar 15.277.

b. Tekanan darah sesudah refleksi  
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sesudah dilakukan Refleksi pada kelompok perlakuan

TD	Mean	Median	Min	Max	SD
Sistole	150.90	151.50	134	182	13.564
Diastol	91.35	91.00	78	110	9.155

Tabel 4.2, nilai rata-rata tekanan darah responden sesudah pijat refleksi sebesar 150/91 mmHg, nilai tengah tekanan darah sebesar 151/91 mmHg, nilai tekanan darah terendah sebesar 134/78 mmHg, nilai tekanan darah tertinggi sebesar 182/110 mmHg, dengan standar deviasi tekanan darah sistole sebesar 13.564 dan tekanan darah diastol sebesar 9.155.

c. Tekanan darah sebelum *massage* kaki

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum *Massage* Kaki pada kelompok kontrol

TD	Mean	Median	Min	Max	SD
Sistole	163.15	161.50	140	190	15.26
Diastol	101.35	100.50	80	118	10.68

Tabel 4.3, nilai rata-rata tekanan darah responden sebelum *massage* kaki sebesar 163/101 mmHg, nilai tengah tekanan darah sebesar 161/100 mmHg, nilai tekanan darah terendah sebesar 140/80 mmHg, nilai tekanan darah tertinggi sebesar 190/118 mmHg, dengan standar deviasi tekanan darah sistole sebesar 15.260 dan tekanan darah diastol sebesar 10.683

d. Tekanan darah sesudah *Massage* kaki

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sesudah *Massage* Kaki pada kelompok kontrol

TD	Mean	Median	Min	Max	SD
Sistole	161.00	160.00	136	190	15.23
Diastol	98.55	98.50	80	110	9.35

Tabel 4.4, nilai rata-rata tekanan darah responden sesudah *massage* kaki sebesar 161/98 mmHg, nilai tengah tekanan darah

160/98 mmHg, nilai tekanan darah terendah 136/80 mmHg, nilai tekanan darah tertinggi 190/110 mmHg, dengan standar deviasi tekanan darah sistole sebesar 15.238 dan tekanan darah diastol sebesar 9.355.

Analisis Bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan (Terapi Pijat Refleksi), analisa ini digunakan dengan Uji *paired T-test*

Tabel 4.6 Perbedaan tekanan darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Terapi pijat refleksi) pada kelompok eksperimen

Variable	Mean	Mean Differences	SD	P value
Sistole pre	164.70	13.800	15.117	0,000
Sistole post	150.90		13.564	
Diastol pre	104.65	13.300	15.277	0,000
Diastol post	91.35		9.155	

Dari 20 subyek yang diamati bahwa rata-rata (mean) tekanan darah dari reponden sebelum pijat refleksi adalah sistole 164.70 dan diastol 104,65 dan rata-rata tekanan darah sesudah pijat refleksi adalah sistole 150.90 dan diastol 91.35. Dan hasil uji-t berpasangan tersebut bahwa rata-rata perbedaan antara tekanan darah sistole adalah sebesar 13.8 dan diastol sebesar 13.3. Artinya ada penurunan tekanan darah sesudah pijat refleksi dengan rata-rata penurunan sebesar 13.8/13.3 mmhg dengan *p value* 0.000 (uji 2-arah) (<0,05). Hal ini menyimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan pada responden secara statistik ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pijat refleksi.

Tabel 4.7 Perbedaan tekanan darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Terapi *massage* kaki) pada kelompok kontrol

Variable	Mean	Mean Differences	SD	P value
Sistole pre	163.15	2.150	15.260	0,000
Sistole post	161.00		15.238	
Diastol pre	101.35	2.250	10.683	0,000
Diastol post	98.80		9.737	

Dari 20 subyek yang diamati bahwa rata-rata (mean) tekanan darah dari reponden sebelum *massage* kaki adalah sistole 163.15 dan diastol 101.35, dan rata-rata tekanan darah sesudah *massage* kaki adalah sistole 161.00 dan diastol 98.80. Dan hasil uji-t berpasangan tersebut bahwa rata-rata perbedaan antara tekanan darah sistole adalah sebesar 2.1 dan diastol sebesar 2.2. Artinya ada penurunan tekanan darah sesudah *massage* kaki dengan rata-rata penurunan sebesar 2.1/2.2 mmHg dengan *p value* 0.000 (uji 2-arah) (<0,05). Hal ini menyimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan pada responden secara statistik ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah *massage* kaki.

Tabel 4.8 Perbedaan tekanan darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Terapi *massage* kaki) pada kelompok kontrol

Variable	Mean	SD	S.E.M
Sistole eksperimen	150.90	13.564	3.033
Sistole control	161.00	15.238	3.407
Diastol eksperimen	91.35	9.155	2.047
Diastol kontrol	98.80	9.737	2.177

Tabel 4.9 Homogenitas tekanan darah Sesudah Terapi refleksi dan *massage* kaki pada kelompok eksperimen dan kontrol

Variable	Sig.	Mean Difference	S.E	N	P value
Sistole post	0.735	-10.100	-4.562	20	0.033
Diastol post	0.677	-7.450	-2.988	20	0.017

Hasil uji homogenitas perlu melihat hasil *sig. leneve's test* yaitu untuk tekanan darah sistole sebesar 0.735 dan diastok sebesar 0.677 (0.735 dan 0.677) > 0.05, yang artinya varians kedua *group* sama, sehingga untuk menjawab hiotesis (*sig. tailed* pada independen t-test) yang dibaca adalah *equal variances assumed*. Hasil nilai tekanan darah sistole pada kelompok eksperimen dan kontrol didapat *P value* (0,033 < 0,05) dan nilai diastol tekanan

darah kelompok eksperimen dan kontrol di dapat  $P$  value ( $0,017 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, artinya bahwa ada perbedaan antara penurunan tekanan darah kelompok eksperimen dan tekanan darah kelompok kontrol dan nilai  $t$  hitung negatif, berarti rata-rata penurunan tekanan darah kelompok eksperimen lebih banyak daripada kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Rata-rata responden mengalami tekanan darah tinggi, nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastol sebelum pijat refleksi sebesar 164.7/104.6 mmHg. Responden yang datang di klinik Sehat Hasta Therapetika mengalami tekanan darah tinggi, rata-rata responden menjalai pengobatan di klinik Sehat Hasta Therapetika seorang penderita pasca stroke dan penyakit yang lain, ada juga yang hanya mengontrol tekanan darah tinggi dan menjaga kebugaran tubuh. karena tekanan darah tinggi ini sebagian besar menjadi penyebab awal terjadinya penyakit seperti *stroke* dan jantung, jadi rata-rata pasien yang datang mempunyai riwayat tekanan darah tinggi. Hipertensi menjadi *silent killer* karena pada sebagian besar kasus, tidak menunjukkan gejala apapun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi penyebab terjadinya stroke dan serangan jantung yang menjadikan penderita meninggal (Nurrahmani, 2012, hal. 12)

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. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain : penggunaan kontrasepsi oral, coarctation aorta, neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatris), kehamilan, peningkatan volume intravaskular, luka bakar dan stres.

Ada beberapa faktor yang memperberat hipertensi adalah gaya hidup yang tidak sehat, konsumsi rokok, konsumsi alkohol, olah raga yang tidak teratur, pengaturan diet, mengontrol berat badan, dan pengendalian stress yg tidak terkontrol, dll. Hal tersebut dapat menambah keadaan hipertensi menjadi tidak terkontrol atau lebih berat (Indarti, 2012). Menurut penelitian Diana Dewi (2012) hasil penelitian menunjukkan Ada hubungan gaya hidup dan kepribadian dengan kejadian hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas Majalengka dengan  $P$  Value = 0.001.

a. Distribusi Tekanan Darah Responden Sesudah Terapi Pijat Refleksi  
Disimpulkan bahwa rata-rata responden mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi pijat refleksi dengan nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastol sesudah pijat refleksi sebesar 150.9/91.3 mmHg. Setelah dilakukan terapi rafeleksi kemudian responden di ukur ulang tekanan darahnya yang sebelum di terapi mengalami hipertensi setelah di lakukan terapi pijat refleksi mengalami penurunan tekanan darah.

Pijat refleksi kaki atau sering disebut dengan pijat refleksiologi yang dilakukan dengan cara memijat bagian titik refleksi di kaki (Gillanders, 2005) yang dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat (Wijayakusuma, 2006).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, setelah dilakukan pemijatan hampeir seluruh responden mengatakan bahwa mereka merasa badannya terasa

ringan. 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). Hal tersebut sesuai dengan Yudhowibowo, I. Irianto, (2011, hlm.2) mengatakan bahwa pengobatan Hipertensi dapat diatasi dengan obat-obatan atau farmakologis, dan non farmakologis, diantara pengobatan non farmakologis adalah dengan terapi pijat refleksi titik-titik meredian.

Pernyataan Price (1997) yakni Pijat secara luas diakui sebagai tindakan yang memberikan relaksasi yang dalam dikarenakan system saraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah serta pijat merupakan suatu bentuk latihan pasif yang mampu meningkatkan sirkulasi darah pada tubuh (Safitri, 2009).

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri (2010) seorang mahasiswi Fakultas Keperawatan USU yang menyatakan bahwa pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine dan Nova Southeastern University (1999) dilakukan studi tekanan darah tinggi dan gejala terkait dengan terapi masase yang menunjukkan penurunan tekanan darah diastol dan sistol serta tingkat cortisol-stress hormone.

#### b. Distribusi Tekanan Darah Sebelum Terapi *Massage* kaki

Disimpulkan bahwa rata-rata responden mengalami tekanan darah tinggi, nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastol sebelum terapi *massage* kaki sebesar 163.1/101.3 mmHg. Responden yang

datang di klinik Sehat Hasta Therapetika mengalami tekanan darah tinggi, rata-rata responden menjalai pengobatan di klinik Sehat Hasta Therapetika seorang penderita pasca stroke dan penyakit yang lain, ada juga yang hanya mengontrol tekanan darah tinggi dan menjaga kebugaran tubuh. 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. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain : penggunaan kontrasepsi oral, coarctation aorta, neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatri), kehamilan, peningkatan volume intravaskular, luka bakar dan stres.

Ada beberapa faktor yang memperberat hipertensi adalah gaya hidup yang tidak sehat, konsumsi rokok, konsumsi alkohol, olah raga yang tidak teratur, pengaturan diet, mengontrol berat badan, dan pengendalian stress yg tidak terkontrol, dll. Hal tersebut dapat menambah keadaan hipertensi menjadi

tidak terkontrol atau lebih berat. (Indarti,2012). Menurut penelitian Maulana (2010) hasil penelitian menunjukkan Ada hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi di wilayah Puskesmas Guntur Kabupaten Demak dengan  $P Value = 0.012$ .

c. Distribusi Tekanan Darah Responden Sesudah Terapi *Massage* Kaki  
 Disimpulkan bahwa rata-rata responden mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi pijat refleksi dan *massage* kaki dengan nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastol sesudah pijat *massage* kaki sebesar 161.0/98.5 mmHg. Setelah dilakukan terapi dan *massage* kaki kemudian responden di ukur ulang tekanan darahnya yang sebelum di terapi mengalami hipertensi setelah di lakukan terapi pijat refleksi dan *massage* kaki mengalami penurunan tekanan darah. Pijat refleksi dan *massage* 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 energi 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. Penatalaksanaan yang telah dikemukakan diatas 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 darahmenjadi 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  $p value = 0.003$ .

1. Perbedaan Tekanan Darah Responden Sebelum dan Sesudah Terapi Pijat Refleksi.

Penelitian menggunakan pendekatan *quasi experimen* dengan penelitian *two group pre and post test design, without control group* yaitu dengan menggunakan dua kelompok responden dimana kelompok tersebut diberikan perlakuan yang berbeda antara kelompok *treatment* dan kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Adanya perbedaan hasil pengukuran dianggap sebagai efek dari perlakuan (suryono,2011). Kelompok yang diteliti sebelumnya di ukur tekanan darah lalu di lakukan perlakuan terapi pijat refleksi di titik-titik meridian dan *massage* kaki biasa di daerah kaki setelah di lakukan pembekaman di ukur kembali tekanan darah responden.

Hasil penelitian kelompok eksperimen dengan terapi pijat refleksi diperoleh nilai sistole  $p value = 0.000$  dan nilai diasatol  $p value = 0.000$  ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi sehingga efektif dilakukan terapi pijat refleksi dalam menurunkan tekanan darah pada responden. 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 bagian-bagian 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 nyenyak 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

## 2. Perbedaan Tekanan Darah Responden Sebelum dan Sesudah Terapi *Massage* kaki.

Hasil penelitian kelompok kontrol dengan terapi *massage* kaki diperoleh nilai sistole  $p$  value = 0.000 dan nilai diastol  $p$  value = 0.000 ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi sehingga efektif dilakukan terapi *massage* kaki dalam menurunkan tekanan darah pada responden.

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

Menurut Aslani (2010), melakukan *massage* pada otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah dan saluran getah bening serta membantu mencegah varises. Pada saat melakukan *massage* pada otot-otot kaki maka

tingkatkan tekanan ke otot ini secara bertahap untuk mengendurkan ketegangan sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung. *Massage* pada kaki diakhiri dengan masase pada telapak kaki yang akan merangsang dan menyegarkan kembali bagian kaki sehingga memulihkan sistem keseimbangan dan membantu relaksasi sehingga tekanan darah menurun. Menurut penelitian Aditya Nugraha (2010) hasil penelitian dengan judul efektifitas memijat kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia dewasa muda (15-40 tahun) di desa jati Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan dengan  $p$  value = 0.004

Hasil penelitian perbedaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan terapi pijat refleksi dan *massage* kaki diperoleh Hasil nilai  $t$  tekanan darah sistole pada kelompok eksperimen dan kontrol didapat  $t$  hitung  $< t$  tabel ( $-2.214 < 2,101$ ) dan  $P$  value ( $0,033 < 0,05$ ) dan nilai  $t$  diastol tekanan darah kelompok eksperimen dan kontrol di dapat  $t$  hitung  $< t$  tabel ( $-2.493 < 2,101$ ) dan  $P$  value ( $0,017 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, artinya bahwa ada perbedaan antara penurunan tekanan darah kelompok eksperimen dan tekanan darah kelompok kontrol dan nilai  $t$  hitung negatif, berarti rata-rata penurunan tekanan darah kelompok eksperimen lebih banyak daripada kelompok kontrol.

Ini menunjukkan bahwa pijat refleksi lebih efektif dibanding *massage* kaki. Lebih efektifnya terapi pijat refleksi kaki dikarenakan mudahnya pengontrolan tekanan darah pada saat dilakukan terapi. Ketika setelah dilakukan pijat refleksi kaki ternyata tekanan darah masih tinggi dapat dilanjutkan kembali terapinya sampai didapatkan tekanan darah yang ideal. *Massage* kaki sendiri lebih kebagian seluruh otot yang tidak fokus terhadap penyakit yang sesuai dengan keluhan *massage* kaki hanya menimbulkan relaksasi yang akan menurunkan tekanan darah hanya sedikit sedangkan pijat refleksi langsung fokus terhadap titik-titik tertentu di kaki yang berhubungan dengan

hipertensi sehingga menurunkan tekanan darah. Menurut Tarigan (2009), salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat refleksi. Sejumlah studi telah menunjukkan bahwa terapi pijat refleksi yang dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormone stress cortisol, menurunkan sumber-sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik

### SIMPULAN

Perbedaan rata-rata yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi pada responden di Klinik Sehat Hasta Therapetika (nilai tekanan darah sistole p Value=0.000 dan diastol p value =0.000), perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *massage* kaki pada responden di Klinik Sehat Hasta Therapetika (nilai tekanan darah sistole p Value=0.000 dan diastol p value =0.000), ada perbedaan yang signifikan antara terapi pijat refleksi dan *massage* kaki terhadap penurunan tekanan darah pada responden di Klinik Sehat Hasta Therapetika (nilai tekanan darah sistole p Value=0.033 dan diastol p value =0.017).

Masih diperlukan penelitian lebih lanjut tentang terapi pijat refleksi sebagai salah satu terapi komplementer dapat hasil yang mempunyai tingkat keefektifan lebih baik serta peningkatan pelayanan oleh profesi keperawatan terkait hasil penelitian merekomendasikan terapi pijat refleksi efektif untuk dapat digunakan atau diaplikasikan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### DAFTAR PUSTAKA

Ali, Iskandar. 2010. *Dahsyatnya Pijat Untuk Kesehatan*. Jakarta: Agro Media Pustaka.

Gunawan, L. 2001. *Hipertensi : Tekanan darah Tinggi*. Yogyakarta : Percetakan Kanisus.

Hapsari, Miranda. 2011. *Stop Penyakit Mematikan Dengan Sentuhan Nikmat Pijat Refleksi*. Yogyakarta: Aulia Publishing.

Hayens, B.R. 2003. *Buku Pintar Menaklukkan Hipertensi*. Jakarta: Ladang Pustaka dan Intimedia.

Jumarani, Louise. 2010. *The Essence of Indonesia Spa*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

Muttaqin, Arif. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salmbe Medika.

Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Ramayuli, Rita. 2010. *Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus+.

Ruhito, R dan B Mahendra. 2009. *Pijat Kaki untuk Kesehatan*. Jakarta: Penebar Plus+.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Sulistyaningsih, 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan: Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suntoyo. 2011. *Pijat Refleksi Terapi terhadap Gangguan Berbagai Infeksi*. Jakarta : Dahara Price.

Tedjasukmana, Pradana. 2012. *Tata Laksana Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kardiologi, RS Premier Jatinegara dan RS Grha Kedoya. Diakses 5 Desember 2012.

Zhy, Patar. 2011. *Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Kasindir Kecamatan Jorlang Hataran Kabupaten Simalungun 2011*. Diakses 24 Januari 2013.