Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

PENGARUH TERAPI REFLEKSI KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI KECAMATAN CAMPURDARAT KABUPATEN TULUNGAGUNG

(Influence Feet Reflection Therapy Towards Reducing Blood Pressure in Hypertension Elderly in Campurdarat District, Tulungagung Regency)

Angga Miftakhul Nizar11, Farida2)

¹ Prodi Ners, STIKes Hutama Abdi Husada Tulungagung

email: anggamiftakhulnzar@gmail.com

² Prodi Sarjana Keperawatan, STIKes Hutama Abdi Husada Tulungagung

email: poprimf@gmail.com

Abstract

Hypertension is a contributor to death from non-communicable diseases by 60%. The purpose of this study was to determine the effect of giving foot reflexology therapy on blood pressure in the elderly in Campurdarat District. The research design used a quasi-experimental approach with a pre-post test design approach. The number of research samples was 116 respondents who were selected using purposive sampling. The results showed that the difference in mean blood pressure before and after foot reflexology therapy was 14 mmHg for systolic and 11 mmHg for diastolic. Based on the statistical paired T Test where the level of significance or p (0.05) obtained a P value of 0.001 so that the P value < value, therefore there is the Effect of Foot Reflexology Therapy on Blood Pressure in Hypertensive Elderly in Campurdarat District, Tulungagung Regency in 2022. The results of This study proves that reflection therapy can reduce blood pressure in the elderly with hypertension. The provision of foot reflexology therapy must be balanced with regular exercise, control of diet, and consumption of drugs according to indications to get optimal results.

Keywords: Blood Pressure, Elderly, Foot Reflexology, Hipertension

1. PENDAHULUAN

Penyakit Hipertensi merupakan penyakit vang dikenal dengan istilah silent killer karena gejalanya hanya sedikit, bahkan terkadang tanpa gejala (Nuraini, 2019). Hal ini yang menyebabkan sedikit sekali orang beranggapan bahwa kondisi iiwa padahal mengancam Hipertensi merupakan penyebab utama stroke, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal, dimensia dan kematian premature. Apabila tidak ditanggapi serius, umur penderitanya berberkurang 10-20 tahun (Amalia, 2017). Walaupun demikian, Hipertensi masih belum mendapat perhatian yang cukup. Penyebab utamanya karena penyakit ini baru menunjukkan gejala sesudah tingkat lanjut. Penanganan dan terapi untuk Hipertensi dapat diberikan secara farmakologis dan non farmakologis keduanya, penanganan non farmakologis belum banyak dikenal oleh masyarakat padahal mudah

dan efisien untuk dilakukan diantaranya terapi refleksi kaki (Dela, 2019).

Terapi refleksi melalui titik akupuntur memperkuat kembali energi tubuh dan raga yang sudah lemah. Akupuntur ini bekerja berdasarkan teori meridian yaitu qi (energi vital) dan darah vang bersirkulasi dalam tubuh melalui sistem saluran disebut meridian yang yang menghubungkan organ internal dengan eksternal. Dengan pemijatan, titik tertentu pada permukaan tubuh yang terletak dijalur meridian dirangsang sehingga aliran qi dan darah bisa diatur sehingga resiko penyakit Hipertensi dan komplikasinya dapat dimimalisir (Pratiwi, 2017). Bukti dari penelitian yang melibatkan perawat, meskipun dibatasi oleh jumlah dan kualitas, menunjukkan efek terapi releksi mengurangi potensi stres bila digunakan di tempat kerja klinis. Menurut Chanif & Khoiriyah, (2017) pijat refleksi kaki yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah dapat

Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

dlakukan selama 3 kali pemberian dengan interval tanpa jeda, jadi misal diberikan pertama pada hari Minggu, maka pemberian kedua dan ketiga pada hari Senin dan Selasa.

Lansia merupakan kelompok usia yang paling rentan terhadap semua jenis penyakit termasuk Hipertensi (Hartutik & Suratih, 2017). Menurut World Health Organisation WHO, (2022) batasan seseorang dikatakan lansia jika usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ (Amin & Priyono, 2018).

Menurut catatan Badan Kesehatan Dunia (2022) ada 1 milyar orang di dunia menderita Hipertensi dan dua per-tiga diantaranya berkembang berada di negara berpenghasilan rendah-sedang. Prevalensi Hipertensi diperkirakan akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita Hipertensi. Hipertensi merupakan penyumbang kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) yang meningkat dari 41,7% menjadi 60%. Prevalensi Hipertensi pada orang dewasa yang lebih tua dari 30 meningkat dari 22,3% menjadi 24,6% pada tahun 2017 dan menjadi 26,9% pada tahun 2018. Peningkatan yang signifikan dalam insiden Hipertensi dimulai pada usia 40-an (Kaplan, 2016). Hipertensi berkaitan dengan pola hidup, terbukti prevalensi meningkat pada daerah 2-4% dibanding perkotaan sekitar pedesaan. Semua data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi Hipertensi meningkat setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Menurut data Riset Data Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 prevalensi Hipertensi di Jawa Timur mencapai 36,3 %. Prevalensi ini naik jika dibanding tahun 2013 yaitu hanya 26,2%. Kabupaten Tulungagung pada tahun 2018 menurut laporan Riskesdas Provinsi Jawa Timur insidens Hipertensi tercatat mencapai 32 % walaupun tidak significant prevalensi ini

meningkat jika dibandingkan pada tahun 2013 30%) (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Berdasarkan data yang peneliti dapatkan dari UPT Puskesmas Campurdarat pada tanggal 19 Februari 2022 bahwa lansia yang mengalami hipertensi dan terdata di Puskesmas berjumlah 147 lansia.

Dampak diakibatkan vang karena penyakit Hipertensi sangat bervariasi mulai dari yang ringan hingga menyebabkan kematian. Komplikasi dari penyakit Hipertensi diantaranya menyebabkan pecahnya pembuluh darah atau vang dikenal stroke dan merupakan pembunuh no 1 (Nizar et al., 2021). Hal ini yang menyebabkan pengobatan Hipertensi belum mencapai hasil yang memuaskan, contohnya di Amerika Serikat keberhasilan terapi ini sampai tahun 2014 hanya sekitar 30%. Penanganan Hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologis yaitu dengan obat-obat anti Hipertensi atau secara non farmakologis yaitu dengan modifikasi gaya hidup atau bisa juga kombinasi dari kedua-duanya (Marisna et al., 2018).

Solusi untuk menangani Hipertensi Pendekatan non farmakologis yang mengurangi Hipertensi adalah akupresur, ramuan cina, terapi herbal, relaksasi nafas dalam, aroma terapi, terapi music klasik, meditasi dan pijat (Aditya & Khoiriyah, 2021). Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat obat anti Hipertensi diberikan (Zunaidi et al., 2014). Salah satu terapi non farmakologis yang ditawarkan untuk menurunkan Hipertensi dengan terapi refleksi kaki. Teknik refleksi dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalan tubuh kembali lancar (Sihotang, 2021). Menurut Anwar et al., (2019) terapi refleksi kaki digunakan pada seorang yang menderita Hipertensi tekanan darah sistoliknya sebelum diterapi adalah 180 mmHg sesudah dilakukan terapi selama 30 menit tekanan darah sistoliknya menurun 150 mmHg. Penurunan tekanan darah sistolik ini karena refleksi kaki bisa merilekskan tubuh dan pembuluh darah mengalami vasodilatasi.

Menurut Ramayanti et al., (2022) terapi refleksi kaki didefinisikan sebagai bentuk pengobatan suatu penyakit untuk memperlancar sistem peredaran darah melalui titik-titik saraf tertentu yang menghubungkan organ tubuh manusia. Meskipun peneliti menganggap teknik

p- ISSN 2338-5898

refleksi tidak akan berdampak banyak pada Hipertensi berat, namun beberapa penelitian telah membuktikan bahwa teknik refleksi dapat menurunkan tekanan darah pada penderita Hipertensi ringan dan sedang. Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti ingin mengetahui Pengaruh Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Campurdarat Kabupaten Tulungagung Tahun 2022.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik dengan desain penelitian quasy experiment dengan pendekatan one-group pre-post test design yang dilaksanakan pada tanggal 8-15 Maret 2022 pada kelompok lansia vang menderita hipertensi di Campurdarat Kecamatan Kabupaten Tulungagung. Sampel dalam penelitian ini sebagian lansia Hipertensi di Kecamatan Campurdarat sejumlah 116 lansia hipertensi yang memenuhi kriteria Inklusi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penelitian ini telah melalui kaji etik dan di nyatakan laik etik oleh komisi etik STIKes Hutama Abdi Husada Tulungagung dengan nomor 006/S1K-STIKesHAH/EC/II.S1/2022. Responden akan diberikan refeksi kaki yang dilakukan oleh ahli yang mempunyai lisensi selama 3 kali pemberian dimana masing-masing perlakuan diberikan selama 15-20 menit, pengecekan tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan refleksi kaki.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dengan indikator hasil pemeriksaan tekanan darah sistolik dan berisikan data umum responden seperti inisial nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, berat badan, riwayat merokok/alkohol, pola makan, lama menderita Hipertensi. Hasil pengumpulan data akan dilakukan pengolahan data berupa tabulating. scoring. dan editing. cleaning kemudian peneliti melakukan uji normalitas data untuk mengetahui distribusi data menggunakan uji kolmogorov smirnov dan menggunakan uji paired t test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian meliputi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pola makan dan pola olahraga yang ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

1. Data Umum

Tabel 1 Distribusi Karakteristik data umum responden penelitian

| No | Data Umum | f | Prosentase (%) |
|----|---------------|----|----------------|
| 1 | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-laki | 54 | 46,6% |
| | Perempuan | 62 | 53,4% |
| 2 | Pendidikan | | |
| | SD | 60 | 51,7% |
| | SMP | 33 | 28,4% |
| | SMA | 15 | 12,9% |
| | D3/S1 | 8 | 6,9% |
| 3 | Pola Makan | | |
| | Tidak | 46 | 39,7% |
| | Terkontrol | | |
| | Terkontrol | 70 | 60,3% |
| 4 | Olahraga | | |
| | Tidak | 8 | 6,9% |
| | Jalan Santai | 45 | 38,8% |
| | Senam | 63 | 54,3% |

Berdasarkan data penelitian dapat dilihat karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 62 responden (53,4%). Berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah 60 responden (51,7%). Berdasarkan pola makan sebagian responden mempunyai mempunyai pola makan yang terkontrol sebanyak 70 responden (60,3%). Berdasarkan perilaku olahraga sebagian besar responden mengikuti kegiatan senam rutin yang dilakukan di desa tersebut dengan jumlah 63 responden (54,3%).

2. Data Khusus

Pada bagian ini disajikan mengenai analisis data pengaruh terapi refleksi kaki terhadap tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di kecamatan Campurdarat, yang terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat sebagai berikut:

p- ISSN 2338-5898

Tabel 2 Rata-rata tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sebelum diberikan terapi refleksi kaki di kecamatan Campurdarat

| Variabel | Mean | Sd | Min-Ma | xMedian |
|-------------------------------|-------------|----|---------|-------------|
| Tekanan darah Sistolik | 153 mmHg | 3 | 148-158 | 154 mmHg |
| Tekanan darah Diastolik | 97 mmHg | 3 | 90-100 | 98 mmHg |

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden 153 mmHg, tekanan darah diastolic 97 mmHg, dengan tekanan darah sistolik tertinggi 185 mmHg dan terendah 148 mmHg.

Tabel 3 Tabulasi silang data umum dengan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sebelum diberikan terapi refleksi kaki di kecamatan Campurdarat

| | | Tekanan Darah | | | |
|----|------------------|---------------|---|---------|------|
| No | Data Umum | Pre HT | | HT St I | |
| | • | f | % | f | % |
| 1 | Pendidikan | | | | |
| | SD | 0 | 0 | 60 | 51,7 |
| | SMP | 0 | 0 | 33 | 28,4 |
| | SMA | 0 | 0 | 15 | 12,9 |
| | D3/S1 | 0 | 0 | 8 | 6,9 |
| 2 | Jenis Kelamin | | | | |
| | Laki-laki | 0 | 0 | 54 | 46,6 |
| | Perempuan | 0 | 0 | 62 | 53,4 |
| 3 | Olahraga | | | | |
| | Tidak Olahraga | 0 | 0 | 8 | 6,9 |
| | Jalan Kaki | 0 | 0 | 45 | 38,8 |
| | Senam | 0 | 0 | 63 | 54,3 |
| 4 | Pola Makan | | | | |
| | Tidak | 0 | 0 | 46 | 39,7 |
| | Terkontrol | 0 | 0 | 70 | - |
| | Terkontrol | U | U | 70 | 60,3 |

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi stage 1 terdiri dari pendidikan SD (60 responden; 51,7%), berjenis kelamin perempuan (62 responden; 53,4%), pola makan terkontrol (70 responden; 60,3%), dan melakukan olahraga senam (63 responden; 54,3%).

Tabel 4 Rata-rata tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sesudah diberikan terapi refleksi kaki di kecamatan Campurdarat

| Variabel | Mean | Sd | Min-Max | Median |
|-------------------------------|-------------|-----|---------|-------------|
| Tekanan darah Sistolik | 139 mmHg | 5 | 130-148 | 138 mmHg |
| Tekanan darah Diastolik | 86 mmH | lg5 | 80-95 | 85 mmHg |

Berdasarkan tabel 4 menunjukan bahwa distribusi frekuensi tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sesudah diberikan terapi refleksi kaki rata-rata pada tekanan darah sistolik 139 mmHg, dengan batas terendah 130 mmHg dan batas tertinggi 148 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi refleksi kaki rata-rata 86 mmHg, dengan batas terendah 80 mmHg dan batasan tertinggi 95 mmHg.

Tabel 5 Tabulasi silang data umum dengan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sesudah diberikan terapi refleksi kaki di kecamatan Campurdarat

| No | | Tekanan Darah | | | |
|----|------------------|---------------|------|---------|------|
| | Data Umum | Pre HT | | HT St I | |
| | | f | % | f | % |
| 1 | Pendidikan | | | | |
| | SD | 35 | 58 | 25 | 41,7 |
| | SMP | 18 | 54,5 | 15 | 45,5 |
| | SMA | 1 | 6,7 | 14 | 93 |
| | D3/S1 | 8 | 100 | 0 | 0 |
| 2 | Jenis Kelamin | | | | |
| | Laki-laki | 37 | 68,5 | 17 | 31,5 |
| | Perempuan | 25 | 40,3 | 37 | 59,7 |
| 3 | Olahraga | | | | |
| | Tidak Olahraga | 0 | 0 | 8 | 100 |
| | Jalan Kaki | 37 | 82 | 8 | 17,8 |
| | Senam | 25 | 39,7 | 38 | 60,3 |
| 4 | Pola Makan | | | | |
| | Tidak Terkontrol | 5 | 10,9 | 41 | 89,1 |
| | Terkontrol | 57 | 81,4 | 13 | 18,6 |

Berdasarkan tabel 5 berdasarkan tingkat pendidikan dari 60 responden yang berpendidikan SD sebagian besar mempunyai tekanan darah pra hipertensi dengan jumlah 35 responden (58%), berdasarkan jenis kelamin dari 62 responden dengan jenis kelamin perempuan sebagian besar 37 responden (59,7%) mempunyai hipertensi

p- ISSN 2338-5898

stage 1, berdasarkan perilaku olahraga dari 63 responden yang suka melakukan senam sebagian besar mempunyai hipertensi stage 1 dengan jumlah 38 responden (60,3%), sedangkan dari 70 responden yang mempunyai pola makan terkontrol 57 responden (81,4%) mempunyai tekanan darah pra hipertensi.

Tabel 6 Perbandingan kadar tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi refleksi kaki pada lansia di Kecamatan Campurdarat

| Variabel | Rerata Sebelum perlakuan | Rerata Sesudah perlakuan | Selisih |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|---------|
| Sistolik | 153 mmHg | 139 mmHg | 14 mmHg |
| Diastolik | 97 mmHg | 86 mmHg | 11 mmHg |

Dari tabel 6 menunjukan tabulasi silang keterampilan dan motivasi responden. Sebagian besar responden yang mempunyai keterampilan sedang mempunyai motivasi sedang yaitu 12 responden (40%), sedangkan pada responden yang mempunyai keterampilan tinggi sebagian besar mempunyai motivasi tinggi yaitu 11 responden (37%).

3. Hasil Uji Statistik

Dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakan uji normalitas karena besar sampel penelitian relatif sedikit sehingga diasumsikan data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya menggunakan uji statistik paired t test untuk mengetahui pengaruh terapi refleksi kaki terhadap tekanan darah sistolik pada lansia Hipertensi di kecamatan Campurdarat. Berikut adalah hasil uji statistik menggunakan paired t test didapatkan p value (0,001) dengan α (0,05), karena $\rho < \alpha$ maka H0 ditolak dan H1 diterima sehingga terdapat pengaruh terapi refleksi kaki terhadap tekanan darah pada lansia Hipertensi di kecamatan Campurdarat.

Pembahasan

Pada bagian ini berisi tentang interpretasi dan diskusi hasil penelitian yang dihubungkan dengan tinjauan teori atau studi kepustakaan dan penelitian terkait yaitu Pengaruh Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Campurdarat Kabupaten Tulungagung .

a. Kadar tekanan darah pada lansia Hipertensi di Kecamatan Campurdarat sebelum Terapi refleksi Kaki

Berdasarkan data penelitian tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sebelum diberikan terapi refleksi kaki rata-rata tekanan darah sistolik responden 153 mmHg, dengan batas terendah 148 mmHg dan batas tertinggi 158 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolik responden rata-rata 97 mmHg, dengan batas terendah 90 mmHg dan batasan tertinggi 100 mmHg.

Menurut (Musiana et al., 2017) tekanan darah adalah tekanan dimana darah beredar dalam pembuluh darah. Tekanan ini terus menerus berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir konstan. Tekanan darah dalam tubuh pada dasarnya merupakan ukuran tekanan atau gaya didalam arteri yang harus seimbang dengan denyut jantung, melalui denyut jantung darah akan dipompa melalui pembuluh darah kemudian dibawa keseluruh bagian tubuh. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah.

Berdasarkan analisis tabulasi silang yang dilakukan peneliti pada kelompok sebelum perlakuan tidak terdapat perbedaan persebaran data tekanan darah pada masing-masing data umum penelitian. Hal ini dikarenakan pada data sebelum perlakuan semua responden tekanan darah dikontrol dalam batas Hipertensi Stage I sehingga tekanan darah dinyatakan homogen.

Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 62 responden (53,4%). Menurut teori yang disampaikan oleh (Ratna & Aswad, 2019) tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai hal diantaranya jenis kelamin, pola aktifitas dan olahraga, pola makan dan faktor psikologis seperti stress. Prevalensi penderita Hipertensi pada wanita lebih banyak dari pada pada laki-laki. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Berdasarkan teori diatas pada penelitian ini tidak bisa dilakukan justifikasi bahwa pada jenis kelamin perempuan mempunyai tekanan darah yang lebih tinggi daripada jenis kelamin laki-laki, hal ini dikarenakan jumlah responden laki-laki dan perempuan yang tidak sama. Sehingga peneliti tidak bisa menarik kesimpulan secara tepat.

Pada tabulasi silang tingkat pendidikan dengan tekanan darah sebagian besar responden

Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

yang mengalami Hipertensi stage I dengan jumlah 60 responden (51,7%) pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Menurut teori yang disampaikan oleh (Putri et al., 2014) mengatakan bahwa pada tingkat pendidikan rendah atau low educated sebagian besar akan mengalami disinformasi terkait dengan manajemen kesehatan individu. Nuranto juga menjelaskan pada penelitiannya bahwa sebagian besar responden yang mengalami Hipertensi pada masyarakat dengan edukasi rendah (SD dan SMP). Berdasarkan tingkat pendidikan sejalan jika dihubungkan dengan teori yang disampaikan oleh pakar, bahwa pada pendidikan rendah sebagian besar mengalami disinformasi sehingga pada penelitian ini sebagian besar responden yang mengalami Hipertensi stage I responden dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar.

Sedangkan menurut pola makan responden sebagian besar responden mempunyai pola makan terkontrol dengan menghindari asin, lemak jenuh, dan tidak merokok dengan jumlah 70 responden (60.3%).Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa tekanan darah dipengaruhi oleh aktifitas dan olahraga, pola makan, psikologis utamanya tingkat stress. Beberapa hal yang disebutkan diatas dapat mengontrol tekanan darah. Olahraga akan meningkatkan tahanan perifer dan melatih otot jantung sehingga elastisitas pembuluh darah lebih terjaga. Pola makan yang sehat mencegah kadar lemak jenuh berlebih sehingga mencegah terbentuknya arterosklerosis dan menunurnkan (Zunaidi et al., viskositas darah Berdasarkan teori dan fakta pada penelitian yang ditemukan oleh peneliti, bahwa tekanan darah dalam penelitian ini dikontrol secara ketat sehingga semua responden dalam penelitian ini mempunyai tekanan darah yang sama yaitu Hipertensi stage I, sehingga hasil tabulasi silang tidak bisa dijadikan justifikasi sesuai dengan teori dikarenakan data penelitian yang homogen.

Berdasarkan pola aktifitas dan olahraga sebagian besar responden melakukan senam dengan jumlah 63 responden (54,3%).Berdasarkan dijelaskan teori yang (Lutvitaningsih & Maryoto, 2021) menyebutkan bahwa tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktifitas dan olahraga. Olahraga secara teratur akan meningkatkan tahanan perifer dan melatih otot jantung sehingga elastisitas pembuluh darah

lebih terjaga (Lukman et al., 2020). Olahraga yang rutin juga membantu metabolisme dalam tubuh sehingga pembakaran lemak menjadi lebih optimal hal ini akan mengurangi resiko terjadinya penumpukan lemak dalam sirkulasi pembuluh darah sehingga darah menjadi mengental dan terganggu alirannya (Arianto, 2018). Berdasarkan data penelitian terkait dengan perilaku olahraga pada responden sebagian besar responden melakukan olahraga secara ringan ada yang melakukan jalan santai atau senam. Pada penelitian ini tekanan darah dikontrol secara ketat sehingga semua responden dalam penelitian ini mempunyai tekanan darah yang sama yaitu Hipertensi stage I, sehingga hasil tabulasi silang tidak bisa dijadikan justifikasi sesuai dengan teori dikarenakan data penelitian yang homogen.

 Kadar tekanan darah pada lansia Hipertensi Kecamatan Campurdarat sesudah Terapi refleksi Kaki

Berdasarkan data penelitian diketahui bahwa tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sesudah diberikan terapi refleksi kaki rata-rata pada tekanan darah sistolik 139 mmHg, dengan batas terendah 130 mmHg dan batas tertinggi 148 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi refleksi kaki rata-rata 86 mmHg, dengan batas terendah 80 mmHg dan batasa tertinggi 95 mmHg.

Salah satu tindakan nonfarmakologi untuk penderita Hipertensi adalah mengubah gaya hidup seperti menurunkan berat badan, menejemen stres dengan cara pijat refleksi (Umamah & Paraswati, 2019). Salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat refleksi. Menurut Hartutik & Suratih, 2017) 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 (Sari et al., 2014). Beberapa studi telah menunjukkan bahwa terapi pijat refleksi yang dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormon stress kortisol. menurunkan sumber-sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik Astuti

Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

et al., 2019).

Menurut opini peneliti terapi refleksi kaki juga dapat memberikan efek relaksasi kepada pasien yang melakukan terapi ini, ketika tubuh menjadi rileks maka produksi hormone endorphin akan meningkat, hormone ini berperan aktif dalam mempetahankan fungsi normal dalam tubuh. Titik refleksi yang berada pada kaki juga berkaitan dengan system kerja kardiovaskuler, sehingga pemijatan yang tepat pada titik tersebut akan meningkatkan fungsi kerja jantung yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa berdasarkan jenis kelamin dari 62 responden dengan jenis kelamin perempuan sebagian besar 37 responden (59,7%) mempunyai hipertensi stage 1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nuraini, 2019) didapatkan bahwa prevalensi Hipertensi lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan terutama untuk kategori lansia, hal ini dikarenakan perubahan hormone esterogen yang menurun akibat menopause, hormone ini turut mengontrol kadar HDL dan meningkatkan tekanan darah perifer. Sejalan antar teori dan fakta yang ditemukan oleh peneliti bahwa pada jenis kelamin perempuan lebih rentan terhadap peningkatan tekanan darah terutama dalam kondisi pasca menopause.

Menurut tingkat pendidikan dari responden vang berpendidikan SD sebagian besar mempunyai tekanan darah pra hipertensi dengan responden iumlah 35 (58%).Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Amalia, 2017) menjelaskan bahwa sebagian besar responden yang mengalami Hipertensi pada masyarakat dengan edukasi rendah (SD dan SMP). Sejalan dengan penjelasan oleh ahli bahwa sebagian besar responden yang mengalami Hipertensi stage I pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Hal ini menurut peneliti dikarenakan perbedaaan pola penyerapan informasi pada tiap-tiap responden dengan latar belakang tingkat pendidikan.

Berdasarkan pola makan didapatkan dari 70 responden yang mempunyai pola makan terkontrol 57 responden (81,4%) mempunyai tekanan darah pra hipertensi. Menurut (Pratiwi, 2017) menjelaskan bahwa pola makan berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Beberapa makanan yang dapat meningkatkan tekanan darah diantaranya natrium. Natrium yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium

di dalam cairan tubuh ekstraseluler meningkat. volume Meningkatnya cairan ekstraseluler menyebabkan meningkatnya volume sehingga berdampak pada tekanan darah tinggi ((Chanif & Khoiriyah, 2017). Selain natrium, rokok, kopi dan alcohol juga berkontribusi dalam peningkatan tekanan darah. Konsumsi rokok dan alcohol dapat meningkatkan tekanan darah (Amin & Priyono, 2018). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan fakta di tempat penelitian bahwa pola makan berhubungan dengan tekanan darah. mempunyai Seseorang yang pola makan terkontrol tekanan darahnya lebih terkontrol.

Berdasarkan pola aktifitas dan olahraga dari 63 responden yang suka melakukan senam sebagian besar mempunyai hipertensi stage 1 dengan iumlah 38 responden (60.3%). Berdasarkan penelitian (Lukman et al., 2020) menyebutkan bahwa tekanan darah dipengaruhi oleh aktifitas dan olahraga. Olahraga secara teratur akan meningkatkan tahanan perifer dan melatih otot jantung sehingga elastisitas pembuluh darah lebih terjaga serta menurunkan kadar lemak dalam darah. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan fakta di tempat penelitian bahwa aktifitas fisik berhubungan dengan tekanan darah. Seseorang yang mempunyai olahraga teratur tekanan darahnya lebih terkontrol. Hasil penelitian sesudah dilakukan terapi refleksi kaki (lampiran penelitian) distribusi jumlah responden Hipertensi menurun 50% pada fase pra-Hipertensi. Hal ini dikarenakan dengan pemberian Terapi refleksi kaki pada titik meridian mampu memperlancar aliran darah dan meningkatkan efek relaksasi sehingga produksi beta endorphin meningkat sehingga tekanan darah menjadi tereduksi.

 c. Pengaruh Terapi refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Campurdarat

Berdasarkan data penelitian didapatkan bahwa perbandingan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi refleksi kaki. Sebelum diberikan terapi refleksi kaki rerata tekanan darah sistotik 153 mmHg dan tekanan darah diastolik 97 mmHg. Sedangkan Sesudah diberikan terapi refleksi kaki rerata tekanan darah sistolik 139 mmHg dan tekanan darah diastolik 86 mmHg. Selisih rerata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi

Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

refleksi kaki adalah 14 mmHg sedangkan selisih rerata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi refleksi kaki adalah 11 mmHg. Berdasarkan hasil analisis komparatif sederhana menggunakan uji statistik paired T Test (SPSS 23.0 for windows) dimana tingkat kemaknaan (0,05) diperoleh nilai P 0,001 sehingga Nilai P < Nilai α oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Terapi refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Kecamatan Campurdarat Tahun 2022.

Menurut teori yang disampaikan oleh Sari et al., (2014) bahwa terapi refleksi kaki dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalan tubuh kembali lancar, selain itu refleksi kaki juga meningkatkan produksi hormone endorphin sehingga mampu menurunkan tekanan darah. Menurut data yang ditemukan oleh peneliti bahwa terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi refleksi kaki dengan ratarata sekitar 14 mmHg.

Tekanan darah pada responden berkurang sesudah diberikan terapi refleksi kaki, peneliti menyimpulkan hal ini dikarenakan intervensi yang dilakukan secara tepat dan konsisten selama 3 kali pemberian sehingga memberikan efek rileks dan produksi endorphin dalam tubuh meningkat selain itu pijatan pada titik-titik meridian dalam tubuh dapat memperlancar aliran darah sehingga sirkulasi menjadi lebih lancar. Penurunan tekanan darah selain efek dari pemberian terapi refleksi kaki juga karena responden diberikan edukasi untuk menjaga pola makan dan melakukan olahraga ringan setiap hari (Lutvitaningsih & Maryoto, 2021).

Tekanan darah juga meningkat seiring bertambahnya usia seseorang, hal ini dikarenakan resistensi dan penurunan tahanan perifer dalam pembuluh darah serta peningkatan viskositas cairan darah, terlebih pada wanita yang sudah menopause. Hal ini dikarenakan pada wanita menopause terjadi perubahan sistem hormonal dalam tubuh yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan data penelitian sebagian besar penderita Hipertensi stage I berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 10 responden (33%).

Tekanan darah juga sangat erat kaitanya dengan pola makan dan pola aktifitas. Beberapa jenis makanan seperti makanan tinggi natrium, bersantan, berkafein seperti kopi, dan alkohol juga dapat memprovokasi peningkatan tekanan darah. Pola aktifitas dan olahraga yang kurang juga memperlambat metabolisme energi dalam tubuh. Pada penelitian ini didapatkan data bahwa responden yang tidak melakukan olahraga seluruhnya menderita Hipertensi stage I dengan jumlah 3 responden (10%). sedangkan pada Hipertensi stage I sebagian besar pada responden yang tidak mengontrol pola makannya yaitu 11 responden (37%).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lutvitaningsih & Maryoto, 2021) bahwa refleksi kaki dapat mereduksi stress karena menciptakan efek relaksasi sehingga kadar kortisol dalam darah menurun dan meningkatkan efek endorphin vang berakibat pada penurunan tekanan darah. Penelitian sejenis tentang refleksi kaki terhadap tekanan darah juga pernah dilakukan oleh (Sihotang, 2021) menyebutkan bahwa terapi refleksi kaki digunakan pada seorang yang menderita Hipertensi tekanan darah sistoliknya sebelum diterapi adalah 180 mmHg sesudah dilakukan terapi selama 30 menit tekanan darah sistoliknya menurun 150 mmHg.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aditya & Khoiriyah, 2021) diantaranya sama-sama menggunakan intervensi terapi refleksi kaki dengan pre-post test design dengan intensitas 3 kali pemberian dan didapatkan penurunan tekanan darah yang cukup signifikan. Berdasarkan teori dan fakta yang ditemukan, peneliti menyimpulkan bahwa terapi refleksi kaki mampu menurunkan tekanan darah dengan cara menstimulasi sistem saraf dan membuat tubuh dalam kondisi rileks dan tenang sehingga meningkatkan produksi hormone endorphin di otak dan menurunkan produksi hormone kortisol sehingga pompa jantung dan aliran darah menjadi lebih terkontrol. Berdasarkan penelitian ini peneliti menyarankan agar pemberian terapi refleksi kaki diimbangi dengan olahraga teratur, kontrol pola makan dengan menghindari makanan yang mengandung lemak jenuh, mengurangi konsumsi kopi dan rokok serta konsumsi obat sesuai dengan indikasi supaya mencapai hasil yang lebih optimal.

p- ISSN 2338-5898

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh penelitian di Kecamatan Campurdarat, tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sebelum diberikan terapi refleksi kaki rata-rata tekanan darah sistolik responden 153 mmHg, dengan batas terendah 148 mmHg dan batas tertinggi 158 mmHg. Tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi sesudah diberikan terapi refleksi kaki rata-rata pada tekanan darah sistolik 139 mmHg, dengan batas terendah 130 mmHg dan batas tertinggi 148 mmHg. Berdasarkan uji paired t test dimana tingkat kemaknaan atau p (0,05) diperoleh nilai P 0,001 sehingga Nilai P < Nilai p oleh karena itu terdapat Pengaruh Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Kecamatan Campurdarat Kabupaten Tulungagung.

5. REFERENSI

- Aditya, R., & Khoiriyah, K. (2021). Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Holistic Nursing Care Approach*, *I*(1), 33. https://doi.org/10.26714/hnca.v1i1.8264
- Amalia, R. N. (2017). Efektifitas Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di PSTW Budi Luhur Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan AKPER YKY*, 6(2), 1–13. https://doi.org/10.31227/osf.io/59z3w
- Amin, M., & Priyono, S. (2018). Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Menggunakan Alat Pijat Refleksi Kaki Elektrik di PSTW Jember. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 6(1), 489–492.
- Anwar, N., Irwan, A. M., & Saleh, A. (2019).

 Pengaruh Intervensi Pijat Kaki Terhadap
 Penurunan Tekanan Darah: Systematic
 Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2).

 https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3242
- Arianto, A. dkk. (2018). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Nursing News*, 3(1), 584–594.
- Astuti, Y., Fandizal, M., Astuti, Y., & Sani, D. N. (2019). Implementation of Foot Reflexology Massage to Decrease Blood Pressure in

Clients. 17–21.

- Chanif, & Khoiriyah. (2017). Penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi berbasis pijat refleksi. *Prosiding Seminar Nasional: Universitas Muhammadiyah Semarang*, 69–74
- Dela Goesalosna, Yuli Widyastuti, M. H. (2019). Upaya Pencegahan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Perifer Melalui Pijat Refleksi Kaki Pada Asuhan Keperawatan Hipertensi. *Jurnal Publikasi*, 15.01, 1–7.
- Farida, F., Abdillah, Y., & Farasari, P. (2020). Effectiveness Of Rosella Tea On Decreasing Blood Pressure In Hypertension Patients In Tulungagung District. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 162–169. https://doi.org/10.30994/sjik.v9i1.277
- Hartutik, S., & Suratih, K. (2017). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *Gaster*, *15*(2), 132. https://doi.org/10.30787/gaster.v15i2.199
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Gambaran Hipertensi Di Indonesia*. Kementrian Kesehatan RI. https://www.kemkes.go.id
- Lukman, L., Putra, S. A., Habiburrahma, E., Wicaturatmashudi, S., Sulistini, R., & (2020).Pijat Agustin, I. Refleksi Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Atgf 8 Palembang. Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health). *4*(1). 5-9. https://doi.org/10.35910/jbkm.v4i1.238
- Lutvitaningsih, I., & Maryoto, M. (2021). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. 000, 412–416.
- Marisna, D., Budiharto, I., & Sukarni. (2018).

 Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki
 Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada
 Penderita Hipertensi Wilayah Kerja
 Puskesmas Kampung Dalam Kecamatan
 Pontianak Timur. Naskah Publikasi, 1–11.
 https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkepera
 watanFK/article/view/22004
- Musiana, M., Astuti, T., & Dewi, R. (2017). Efektivitas Pijat Refleksi Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(2), 224–232.

Vol. 4, No. 1, Bulan Juni, Hlm 6-15

e- ISSN 2686-4959

p- ISSN 2338-5898

- http://ejurnal.poltekkestjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/576
- Nizar, A. M. N., Kusnanto, & Lilik Herawati. (2021). Effectiveness of Family Empowerment towards Diet Compliance and Family Independence in Caring for Family Members with Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), 9–19. https://doi.org/10.33860/jik.v15i1.435
- Nuraini, Y. D. (2019). Aplikasi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Keluarga Dengan Lansia Hipertensi. *Karya Tulis Ilmiah*, 1–53. http://eprintslib.ummgl.ac.id/713/1/16.0601. 0041_BAB l_BAB ll_BAB ll_BAB V DAFTAR PUSTAKA.pdf
- Pratiwi, I. (2017). Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Intervensi Inovasi Terapi Kombinasi Refleksi Pijat Kaki dan Dzikir erhadap Penurunan Tekanan Darah Di Ruangan Instalasi Gawat DArurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. 4.
- Putri, E. E., Rahayu, H., & Putri, A. A. (2014). Efektifitas Terapi Bekam Dan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Di Semarang. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2(1), 93–97. https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn120 12010/article/view/1129
- Ramayanti, E. D., Lutfi, E. I., Wulandari, S., Kesehatan, F. I., & Kadiri, U. (2022). Penerapan terapi autogenik dan pijat refleksi kaki dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di kelurahan bujel kota kediri. 5(2), 45–57.
- Ratna, R., & Aswad, A. (2019). Efektivitas Terapi Pijat Refleksi Dan Terapi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(1), 33–40. https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i1.2052
- Sari, L. T., Renityas, N. N., & Wibisono, W. (2014). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 1(3), 200–204. https://doi.org/10.26699/jnk.v1i3.art.p200-204

- Sihotang, E. (2021). Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kecamatan Medan Tuntungan Tahun 2020. *Jurnal Pandu Husada*, 2(2), 98. https://doi.org/10.30596/jph.v2i2.6683
- Umamah, F., & Paraswati, S. (2019). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 295.
- WHO. (2022). *Hypertension*. Who. https://www.who.int
- Zunaidi, A., Nurhayati, S., & Prihatin, T. W. (2014). Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Hasta Therapetika Tugurejo Semarang. *Prosiding Konferensi Nasional Ii Ppni Jawa Tengah 2014*, 1(1), 56–65.