

EFEKTIVITAS MASSASE PUNGGUNG DAN MASSASE KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS BULUKUNYI

The Effectiveness Of Back Massage And Feet Mass On Blood Pressure Reduction In Hypertension At Bulukunyi Public Health Center

Salmah Arafah¹, Dewiyanti², Nurbaeti amir³, Kamriana⁴, Zainuddin⁵, Wahyuddin⁶, Muhammad Irwan⁸, Risnah⁹

Emawati¹⁰

^{1,2,3,4,5,10} STIKES TANAWALI TAKALAR

⁶ Universitas Jenderal Sudirman

⁷ Universitas Sulawesi Barat

⁸ Universitas Islam Negeri Makassar

E-mail: salmahintan250481@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a factor that causes serious diseases such as heart attack, kidney failure, and stroke. Especially at this time, the diet of Indonesian people who really like fatty foods and those that taste salty or savory, especially fast food that triggers high cholesterol. High cholesterol is also often accused of being the main cause of hypertension in addition to hereditary factors. The purpose of this study was to determine the effectiveness of back massage and foot massage on reducing blood pressure at the Bulukunyi Health Center UPT. this type of quantitative research with an experimental design approach by design. One group pre post test design, namely this study conducted a pre test before being given the intervention then after being given the intervention a post test was carried out. The sample size in this study were all patients with hypertension who were in the working area of the UPT Puskesmas Bulukunyi as many as 12 people according to the Inclusive and Exclusive criteria. There is an effect of the effectiveness of back massage on reducing blood pressure at UPT Puskesmas Bulukunyi with p value = 0.005 and there is an effect of effectiveness of foot massage on reducing blood pressure at UPT Puskesmas Bulukunyi with a value of $p = 0.000$ in this study For Health Workers where the program provides foot and back massage on blood pressure levels in the elderly. Nurses and doctors are advised to provide additional interventions with foot and back massage and counseling because it has been proven to be effective against the incidence of blood pressure in the elderly.

Keywords: Foot Massage, Back Massage, and Blood Pressure.

ABSTRAK

Hipertensi adalah faktor penyebab timbulnya penyakit yang sangat berat seperti serangan jantung, gagal ginjal, dan stroke. Apalagi di masa sekarang ini, pola makan masyarakat Indonesia yang sangat menyukai makanan berlemak dan yang berasa asin ataupun gurih, terutama makanan cepat saji yang memicu timbulnya kolesterol tinggi. Kolesterol tinggi juga sering menjadi sebagai penyebab utama penyakit hipertensi karena adanya faktor keturunan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektivitas *massase* punggung dan *massase* kaki terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi. jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *experimental design* dengan rancangan. *One group pre post test design* yaitu penelitian ini melakukan pre test sebelum diberikan intervensi kemudian setelah diberi intervensi dilakukan post test. Besar sampel pada penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi sebanyak 12 orang sesuai dengan kriteria Inklusif dan Eksklusif. terdapat pengaruh efektivitas *massase* punggung terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi dengan nilai $p = 0,005$ dan Ada pengaruh efektivitas *massase* kaki terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi dengan nilai $p = 0,000$ dalam penelitian ini Bagi Petugas Kesehatan dimana Program pemberian pijat kaki dan punggung terhadap tingkat tekanan darah pada lansia. Bagi perawat dan dokter disarankan memberikan tambahan intervensi dengan pijat kaki dan punggung dan konseling karena terbukti efektif terhadap kejadian tekanan darah pada lansia.

Kata kunci : *Massase* Kaki, *Massase* Punggung, dan Tekanan Darah.

PENDAHULUAN

Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO tahun 2011 ≤ 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi dan dua per-tiga diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat, dan

diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia akan menderita hipertensi. Jumlah ini cenderung meningkat setiap tahunnya, di Inggris penyakit ini diperkirakan mengenai lebih dari 16 juta orang yang terdiri 34% pria dan 30% wanita yang

mempunyai tekanan darah tinggi diatas 140/90 mmHg dan sedang menjalani pengobatan (Palmer, 2017).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2017 sedikitnya sejumlah 839 juta kasus hipertensi, diperkirakan menjadi 1,15 milyar pada tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia, dimana penderitanya lebih banyak pada wanita (30%) dibanding pria (29%). Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang (Triyanto, 2018).

Dari berbagai survei yang diperoleh dalam sepuluh tahun terakhir prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat secara bermakna. Hipertensi merupakan penyumbang kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) yang meningkat dari 41,7% menjadi 60%. Survei terakhir di Indonesia menunjukkan PTM mendominasi 10 urutan teratas penyebab kematian pada semua kelompok umur, dengan stroke yang merupakan komplikasi hipertensi sebagai penyebab kematian nomor satu. Dimana perempuan memiliki prevalensi hipertensi sedikit lebih tinggi daripada laki-laki. Peningkatan prevalensi hipertensi, menjadi ancaman serius bagi pembangunan kesehatan Indonesia karena mengakibatkan mortalitas dan morbiditas yang tinggi, juga mahalnya biaya pengobatan yang harus diberikan sepanjang hidup, sehingga berpotensi mengancam pertumbuhan ekonomi nasional (Kementrian Kesehatan, 2018).

Berdasarkan profil dinas kesehatan provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2015, penyakit hipertensi menempati peringkat pertama dengan jumlah kasus mencapai 63,66% sedangkan pada tahun 2017 jumlah kasus mencapai 49,56%. Pada tahun 2019, penyakit hipertensi menduduki peringkat kedua setelah penyakit asma untuk penyebab kematian terbesar di kota Makassar dan Kabupaten Takalar (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2020).

Prevalensi hipertensi pada orang dewasa yang lebih tua dari 30 meningkat dari 22,3% menjadi 24,6% pada tahun 2012 dan menjadi 26,9% pada tahun 2008, dengan laki-laki memiliki prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (29,4% berbanding 26,4% perempuan). Prevalensi prehipertensi adalah 23,4% secara keseluruhan dan juga lebih tinggi pada laki-laki (28,4% berbanding 18,7% perempuan), dengan peningkatan yang signifikan dalam prevalensi dimulai pada usia 40-an (Kim,dkk, 2017).

Walaupun demikian, hipertensi masih belum mendapat perhatian yang cukup. Penyebab utamanya karena penyakit ini baru menunjukkan gejala setelah tingkat lanjut. Hal ini yang menyebabkan pengobatan hipertensi belum mencapai hasil yang memuaskan,

contohnya di Amerika Serikat keberhasilan terapi ini sampai tahun 1994 hanya sekitar 30% (Sheps, 2015).

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. Pada saat ini anti-hipertensi diperlukan, pengobatan non-farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan yang lebih baik (Dalimartha, 2008).

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa pengobatan non farmakologis merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap pengobatan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2012). Salah satu terapi non farmakologis yang ditawarkan untuk menurunkan hipertensi dengan terapi masase (pijat). Teknik pemijatan dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi di dalam tubuh kembali lancar (Dalimartha, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan Sari, dkk (2014) saat ini pengobatan untuk menangani hipertensi dilakukan dengan berbagai cara, salah satu cara untuk mengobati hipertensi adalah dengan cara masase. Teknik pemijatan berdampak terhadap lancarnya sirkulasi darah, menyeimbangkan aliran energi di dalam tubuh serta mengendurkan ketegangan otot. Meskipun peneliti menganggap teknik pemijatan tidak akan berdampak banyak pada hipertensi berat, namun beberapa penelitian telah membuktikan bahwa masase dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan dan sedang. Seperti penelitian yang dilakukan di desa karyawangi Kab. Bandung Barat pada perempuan prehipertensi nilai rata-rata sistol sebelum masase kaki 133,4 setelah 15 menit menjadi 120. Diastol 83 setelah 15 menit menjadi 73,8 ini berarti terjadi penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian (Saputro, 2013) di RSUD Ungaran tentang pemberian masase punggung terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diperoleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa masase punggung berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ungaran.

Hasil penelitian Widowati (2015) di kota Pekalongan tentang pemberian masase kaki dengan minyak sereh wangi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diperoleh Nilai p sebesar $(0,000 \text{ dan } 0,000) < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa masase kaki dengan minyak sereh wangi berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di kota pekalongan.

Berdasarkan hasil penelitian Etri Yanti, Dwi Christina Rahayuningrum, Eliza Arman (2018). diperoleh

rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kasus pada masase punggung 147,50/92,00 mmHg. Rata-rata tekanan darah pada kelompok masase kaki yaitu dengan 127,50/76,25 mmHg. Tekanan darah pada kelompok kontrol 155,12/93,88 mmHg Hasil analisa bivariat didapatkan ada pengaruh masase punggung dengan nilai sistole $p=0,000$, diastole $p= 0,001$. dan rata-rata tekanan darah pada kelompok masase kaki sistole dengan nilai $p= 0,001$ dan diastole dengan nilai $p =0,000$. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah pemberian masase kaki lebih efektif dari pada dan masase punggung dilihat dari nilai value diastolenya terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Diharapkan kepada petugas kesehatan khususnya perawat agar menerapkan terapi non farmakologi khususnya masase punggung dan masae kaki antihipertensi sebagai tindakan mandiri perawat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian Any risna Andrian (2018) menggunakan uji Paired Sampel T- Test. Nilai uji Paired Sampel T-Test diperoleh (p-value) sebesar 0,001 sehingga (p-value) lebih besar dari 0,05. Pada kelompok intervensi sebelum intervensi sebagian besar tingkat tekanan darah hipertensi stadium 2 dan setelah intervensi sebagian besar dengan tingkat tekanan darah prehipertensi. Ada perbedaan tingkat tekanan darah pada kelompok sebelum dan sesudah dilakukan pijat kaki dan punggung di Panti Wredha Daerah Surakarta.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Takalar tahun 2017 jumlah penderita Hipertensi sebanyak 2969 (80%), dengan jumlah laki-laki sebanyak 927 orang (28%) dan jumlah perempuan sebanyak 1769 (61%) (Profil Dinas Kesehatan Kab.Takalar, 2017).

Berdasarkan data awal dari puskesmas Bulukunyi kecamatan polombangkeng selatan kabupaten takalar 3 tahun terakhir dari tahun 2018 sampai 2020 sebanyak 4875 penderita hipertensi dengan jumlah laki-laki sebanyak 1655 orang dan perempuan sebanyak 1925. Angka kejadian hipertensi merupakan urutan pertama dari jumlah kasus 10 terbanyak di wilayah kerja puskesmas Bulukunyi dan pada tahun 2021 di 3 bulan terakhir pada bulan januari, februari, dan maret sebanyak 233 orang (Data Kunjungan Puskesmas Bulukunyi, 2021).

Menurut petugas kesehatan yang bertanggung jawab mengelola data untuk kasus hipertensi, program yang telah dilakukan adalah pemberian pengobatan, menjalankan program senam untuk penderita hipertensi dalam memperingati Hari Hipertensi Sedunia yang dilaksanakan di kantor Camat polombangkeng selatan. Penjelasan dari pengelola

puskesmas mengatakan bahwa pemberian massase punggung dan massase kaki belum pernah dilakukan di puskesmas tersebut (Data Puskesmas Bulukunyi, 2021).

Beberapa penelitian diatas dan data yang didapatkan dari puskesmas sangat menunjang penelitian ini tentang massase punggung dan massase kaki. Penelitian ini mempunyai tujuan bahwa massase punggung dan massase kaki dapat digunakan dalam perkembangan pelayanan kesehatan di Indonesia. Salah satunya massase punggung dan massase kaki dapat digunakan dalam menurunkan tekanan darah sehingga dapat menunjang untuk penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa masih tingginya angka kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bulukunyi sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Efektivitas massase punggung dan massase kaki terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi"

METODE

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *experimental design* dengan rancangan *one group pre post test design*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas bulukunyi. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni - juli 2021. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang ada diwilayah kerja puskesmas bulukunyi berjumlah 12 pasien dalam satu bulan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian massase punggung dan massase kaki. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Subjek dibagi dua kelompok, yaitu kelompok dengan massase punggung dan massase kaki. Pengukuran dilakukan 2-3 menit sebelum perlakuan massase dengan menggunakan tensimeter analisis data menggunakan *uji t*.

HASIL

1. Karakteristik responden

Tabel 1
Distribusi responden berdasarkan Jenis Kelamin di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar.

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
40-49 Tahun	5	41,7
50-59 Tahun	1	8,3
60-69 Tahun	6	50,0
Jenis Kelamin		
Perempuan	10	83,3
Laki-Laki	2	16,7
Pekerjaan		
IRT	10	83,3
PETANI	2	16,7
Jumlah	12	100

Sumber Data primer 2021

Pada tabel 1 terlihat bahwa mayoritas dari 12 responden berumur 60-69 tahun sebanyak 6 (50,0%) orang. Sebagian besar jenis kelamin perempuan sebanyak 10 (83,3%) responden, sebagian besar memiliki pekerjaan sebagai IRT sebanyak 10 (83,3%) responden.

2. Analisa Univariat

- a. Pre Test dan Post Test massase punggung terhadap penurunan tekanan darah

Tabel 2

Distribusi responden berdasarkan Pre test massase punggung di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar.

Tekanan darah Massase Punggung		Penurunan tekanan darah Massase Punggung
pre	Post	
150	140	10
140	120	20
170	160	10
160	140	20
160	150	10
780	710	70

Sumber Data Primer 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 5 responden didapatkan hasil pre test pengukuran tekanan darah sebanyak 780 mmhg. setelah dilakukan massase punggung sebanyak 3 kali dalam waktu 1 minggu di

dapatkan hasil post test sebanyak 710 mmhg sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 70 mmhg.

- b. Pre test dan Post Test tentang massase kaki terhadap penurunan tekanan darah

Tabel 3

Distribusi responden berdasarkan Pre test massase kaki di wilayah kerja UPT Puskesmas bulukunyi Kabupaten Takalar.

Sumber Data Primer 2021

Tekanan darah Massase Kaki		Penurunan tekanan darah Massase Kaki
pre	Post	
160	130	30
150	120	30
170	140	30
150	120	30
160	140	20
790	650	140

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 5 responden didapatkan hasil pre test pengukuran tekanan darah sebanyak 790 mmhg. setelah dilakukan massase punggung sebanyak 3 kali dalam waktu 1 minggu di dapatkan hasil post test sebanyak 720 mmhg sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 70 mmhg.

3. Analisa Bivariat

- a. Pengaruh efektifitas massase punggung terhadap penurunan tekanan darah

Tabel 4

Pengaruh massase punggung terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Massase Punggung	n	Mean	Standar Deviation	95% Confidence Interval of the Difference	p
Pre	6	156,00	11.402	7.199 - 20.801	0,005
Post	6	142,00	14.832		

Sumber Data Primer 2021

Tabel 4 sebelum pemberian massase punggung nilai mean 156.00 nilai standar deviation 11,402 dan setelah massase punggung sebanyak 3 kali nilai mean 142.00, nilai standar deviation 14,832 selisih mean pre dengan post test sebesar 14,00. Hasil nilai $p = 0,005$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh efektivitas massase punggung terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi.

- b. Pengaruh efektifitas massase kaki terhadap penurunan tekanan darah

Tabel 5

Pengaruh massase kaki terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Massase kaki	n	Mean	Standar Deviation	95% Confidence Interval of the Difference	p
Pre	6	158.0	8.36	22.447-33.553	0,000
Post	6	130.0	10.00		

Sumber Data Primer 2021

Tabel 5 sebelum pemberian massase kaki nilai mean 158 nilai standar deviation 8,36 dan setelah massase kaki sebanyak 3 kali nilai mean berubah menjadi 130, nilai standar deviation 10,00 selisih mean pre dengan post test sebesar 28,00. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh efektifitas massase kaki terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di Upt Puskesmas Bulukunyi Kecamatan Polongbangkeng selatan Kabupaten Takalar, menunjukkan bahwa dari 12 responden didapatkan hasil pre test pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan massas punggung sebanyak 156,67 mmhg post test sebanyak 141,67 mmhg. akan tetapi massage pada kaki lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah di lihat dari hasil pre test sebanyak 158,33 mmhg dan post test sebanyak 130,00 mmhg.

Hasil penelitian yang di lakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi menunjukkan bahwa dari 6 responden didapatkan hasil pre test pengukuran tekanan darah sebanyak 780 mmhg. setelah dilakukan massase punggung sebanyak 3 kali dalam waktu 1 minggu di dapatkan hasil post test sebanyak 710 mmhg sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 70 mmhg.

Sebelum pemberian massase punggung nilai mean 156.00 nilai standar deviation 11,402 dan setelah massase punggung sebanyak 3 kali nilai mean 142.00, nilai standar deviation 14,832 selisih mean pre dengan post test sebesar 14,00. Hasil nilai $p = 0,005$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh

efektivitas massase punggung terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi

Massase refleksi adalah pijat dengan melakukan penekanan pada titik syaraf di kaki, tangan atau bagian tubuh lainnya untuk memberikan rangsangan bio-elektrik pada organ tubuh tertentu yang dapat memberikan perasaan rileks dan segar karena aliran darah dalam tubuh menjadi lebih lancar (Trionggo, 2013).

Melaksanakan masase pada bahagian punggung pasien dengan posisi tidur telungkup dalam keadaan rileks. Dilakukan dengan teknik : efflurage (stroking), helusan atau gosokan, Friction, gerusan spiral atau menekan melingkar dititik yang sama, Petrissage (petrisase), dengan teknik kneading, tapotem atau percussion (cincangan) dengan teknik hacking, vibration (fibrasi) atau getaran, dan manipulasi pendukung dengan teknik menekan (Ridwan, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi, menunjukkan bahwa dari 5 responden didapatkan hasil pre test pengukuran tekanan darah sebanyak 790 mmhg. setelah dilakukan massase punggung sebanyak 3 kali dalam waktu 1 minggu di dapatkan hasil post test sebanyak 720 mmhg sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 70 mmhg.

pemberian massase kaki nilai mean 158 nilai standar deviation 8,36 dan setelah massase kaki sebanyak 3 kali nilai mean berubah menjadi 130, nilai standar deviation 10,00 selisih mean pre dengan post test sebesar 28,00. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh efektifitas massase kaki terhadap penurunan tekanan darah di UPT Puskesmas Bulukunyi.

Sejalan penelitian Fitriani (2015) dengan judul pengaruh Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kab. Gowa, Setelah dilakukan uji wilcoxon test didapatkan p-value pada diastol) sebesar 0.005 atau $p < 0.05$ berarti ada pengaruh variabel (kelompok perlakuan) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sedangkan pada kelompok kontrol (pre-post diastol) sebesar 0.726 atau $p > 0.05$ berarti tidak ada pengaruh kelompok kontrol terhadap penurunan tekanan darah. Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji wilcoxon test dapat diketahui bahwa masase kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dilihat dari p- value pada tekanan darah sistol 0.004 dan tekanan darah diastol 0.005 yang artinya $p < 0.05$. Penurunan tekanan darah disebabkan oleh terjadi relaksasi otot para responden. Responden diberikan intervensi masase kaki 7 kali

selama 1 minggu berturut-turut yang mana otot-otot menjadi rileks. Rileksnya otot-otot akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah bagi para responden.

Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk (2009) yang berjudul pengaruh masase kaki terhadap penurunan tekanan darah. Dengan metode percobaan klinik metode pra experiment dengan rancangan penelitian menggunakan pretest-posttest design. Populasi yang digunakan adalah perempuan penderita prehipertensi. Sampel pada penelitian berjumlah 10 orang. Penderita prehipertensi dipilih secara purposive sampling. Pengambilan sampel secara purposive sampling dilakukan untuk tujuan tertentu. Jenis sampling ini termasuk didalam nonprobability sampling dimana teknik pengambilan sampel ini tidak memberikan peluang yang sama dari setiap anggota populasi, yang bertujuan tidak untuk generalisasi, yang berasas pada probabilitas yang tidak sama. Instrumen yang digunakan adalah alat ukur tekanan darah spigmomanometer air raksa, stetoskop dan lembar dokumentasi untuk mencatat tekanan darah responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan masase kaki, perempuan penderita prehipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah 133/83 mmHg. Setelah dilakukan masase tekanan darah turun menjadi normal dengan nilai rata-rata 120/75 mmHg. Ada perbedaan yang signifikan dengan dilakukannya masase kaki terhadap tekanan darah perempuan prehipertensi.

Diperkuat Penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati & Ahmad tahun 2015 dalam menganalisanya bahwa ada pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Hulonthalangi Kota Gorontalo dengan nilai tekanan darah sistolik pValue 0,000<0,05 dan nilai tekanan darah diastolik pValue 0,000<0,05.

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah keseluruhan tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degenerative, hingga kemudian kematian (Ratnawati & Ahmad, 2019).

Terapi pijat refleksi merupakan terapi sentuhan tradisional yang dapat memberikan efek relaksasi dan melemaskan otot-otot yang tegang, dan juga bermanfaat bagi kesehatan. Pijat melancarkan peredaran darah

dengan memberikan efek langsung yang bersifat mekanis dari tekanan dan gerakan secara berirama sehingga menimbulkan rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara refleks sehingga melancarkan aliran darah (Ratnawati & Ahmad, 2015).

Masase dapat menurunkan hipertensi. Dalam semua organ dan jaringan tubuh manusia terdapat sekitar 4 milyar kapiler (pembuluh darah). Di dalam kapiler terjadi pertukaran darah dalam jaringan dan disekitarnya, pelepasan zat asam dan zat makanan, serta pengambilan asam arang dan sisa-sisa pembakaran oleh darah. Dengan cara melakukan penekanan-penekanan atau masase (pijat) yang dilakukan pada kaki, akan memberikan efek untuk melancarkan peredaran darah dalam pembuluh kapiler. Peredaran darah yang lancar akan membantu proses penyerapan serta pembuangan sisa-sisa pembakaran dalam jaringan tubuh (Darni dkk, 2012).

Masase pada otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah. Pada saat melakukan masase pada otot-otot kaki maka tingkatan tekanan ke otot ini secara bertahap untuk mengendurkan ketegangan sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung dan tekanan darah menjadi turun (Widowati, 2015).

Masase dapat menurunkan hipertensi dengan cara melakukan penekanan-penekanan atau masase (pijat) yang dilakukan pada kaki, akan memberikan efek untuk melancarkan peredaran darah dalam pembuluh kapiler. Peredaran darah yang lancar akan membantu proses penyerapan serta pembuangan sisa-sisa pembakaran dalam jaringan tubuh (Darni dkk, 2012).

Gerakan-gerakan ritmis masase akan memudahkan pengangkutan darah dalam arteri-arteri dan mempercepat pengiriman darah dalam pembuluh vena. Arteri-arteri merupakan pembuluh pembuluh darah yang mengalirkan darah dari jantung keseluruh tubuh. Vena adalah pembuluh darah balik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa masase bermanfaat untuk melancarkan sirkulasi darah dalam tubuh kita (Darni dkk, 2012).

Peneliti berasumsi bahwa penurunan tekanan darah disebabkan oleh terjadi relaksasi otot para responden. Responden diberikan intervensi masase kaki 3 kali selama 1 minggu yang mana otot-otot menjadi rileks. Rileksnya otot-otot akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah bagi para responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masase kaki merupakan terapi yang sangat efektif. Masase kaki baik untuk merilekskan otot-otot, mengurangi nyeri, memperbaiki organ tubuh, memperbaiki postur tubuh, dan sebagai latihan pasif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas pemberian massase punggung dan massase kaki secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah dapat dilihat dari hasil pre test pengukuran massase punggung sebanyak 156,67 mmhg post test sebanyak 141,67 mmhg. akan tetapi massage pada kaki lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah di lihat dari hasil pre test sebanyak 158,33 mmhg dan post test sebanyak 130,00 mmhg.

SARAN

1. Layanan Kesejahteraan

Program pemberian uleni kaki dan punggung pada tingkat denyut nadi pada lansia. Petugas medis dan spesialis dianjurkan untuk memberikan terapi tambahan dengan menggosok kaki dan punggung dan mengarahkan karena terbukti ampuh melawan terjadinya gangguan peredaran darah pada orang tua.

2. Masyarakat

- a. Tingkatkan informasi tentang petugas untuk membuat uleni kaki sebagai mediasi otonom untuk menurunkan ketegangan peredaran darah.
 - b. Dapat memberikan garis besar atau data kepada ilmuwan berikut.
3. Untuk Puskesmas
- a. Mengerjakan SDM (sumber daya manusia), di bidang keperawatan sebagai penyedia pelayanan medis, khususnya kegiatan otonomi petugas dalam memberikan intervensi keperawatan.
 - b. Melakukan massase kaki mempersiapkan tenaga pengobatan klinis sebagai salah satu mediasi yang harus terus dilakukan dalam memangkas gagasan untuk menyediakan pasien dalam kondisi yang semakin berkurang. ketegangan peredaran darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes, (2019). Masalah Hipertensi di Indonesia. Kementrian Kesehatan RI, Jakarta
- Dewi, (2019). Faktor risiko hipertensi pada masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten rembang laporan hasil penelitian karya tulis ilmiah. 2019
- Dalimartha, (2018) *Care Your Self; Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus,
- Endang, (2009). *Metodologi Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Alfabeta
- Hidayat, (2017). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Kaplan, (2016). *Kaplan's Clinical Hypertension*, Ninth edition. Lippincott: williams & Willkins.
- Kementrian Kesehatan, (2018). *Panduan peringatan hari kesehatan sedunia 7 april 2013; Waspada! hipertensi kendalikan tekanan darah*. Jakarta, 2013.
- Kaplan, (2016). *Kaplan's Clinical Hypertension*, Ninth edition. Lippincott: williams & Willkins.
- Kim, dkk, (2017). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ganong [Buku]*. - Jakarta: EGC Medical,
- Labyak & Smeltzer, (2017) *Perbedaan Pengaruh Masase Punggung dan Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi*, Skripsi, Universitas Jember.
- M. Ridwan, (2016) *Pertimbangan dan Alasan Pasien Hipertensi Menjalani Terapi Alternatif Komplementer Bekam di Kabupaten Banyumas*. Volume 5, No.2. Jurnal Keperawatan Soedirman.
- Mutaqin, (2019). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam, (2017) *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilm Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prabowo, (2019) *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Perry & Potter, (2015). Potter, P.A, Perry, A.G. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC. 2005.
- Price, (2017). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta: EGC;
- Pamungkas (2010) *Dahsyatnya Jari Refleksi*. Yogyakarta: Pinang Merah.
- Palmer, (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- Sari, dkk (2014) 2014. "perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Masase Kaki dengan Menggunakan Minyak Esensial Lavender terhadap Perempuan Prehipertensi di desa Karyawangi Kab. Bandung Barat". <http://www.kti.unai.edu/wp.../2014/.../Dinny-Symbolon-Skripsi.pdf>. (22 April 2021)
- Saputro, (2013) pemberian masase punggung terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *jurnal*
- Safitri, (2017). "Efektivitas Masase Kaki dengan Minyak Esensial Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun XI Desa Buntu Bedimbar Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang". Skripsi. Sumatera utara: Fakultas Keperawatan Univ. Sumatera Utara.
- Sheps, (2015) *Hipertensi; Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Intisari Mediatama,
- Susilo, (2016). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Triyanto, (2018) Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. In *Graha Ilmu*.
- Widowati (2015) pemberian masase kaki dengan minyak sereh wangi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.