

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MALAIMSIMSA**



VENESIA CINDITYA AMASAMAN

NIM : 11430120068

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

**PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MALAIMSIMSA**



VENESIA CINDITYA AMASAMAN

NIM : 11430120068

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman


Nim : 11430120068

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan II untuk diujikan.


Sorong, 2025

Menyetujui

Pembimbing I

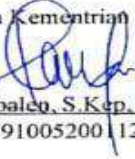

Simon Lukas Momot, S.Si.T, M.P.H
NIP.196609261988031011

Pembimbing II


Rolyn F. Djamanna, S.ST, M.Tr.Kep
NIP. 198907202014022

Mengetahui

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong


Oktovina Mohaleu, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP.197910052001122001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman

Nim : 11430120068

Judul : Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan
Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja
Puskesmas Malaimsimsa

Skripsi penelitian ini telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana terapan pada program studi sarjana terapan keperawatan jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Dewan Penguji

Penguji I : I Made Raka. S.ST, M.kes



Penguji II : Simon Lukas Momot, S.SiT, M.P.H



Penguji III : Rolyn F.Djamanmona, S.ST.M.Tr.Kep



Tanggal : 25 Agustus 2025

Mengetahui
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Sorong



Simon Lukas Momot, S.SiT, M.P.H
NIP. 196609261988031011

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman
Nim : 11430120068
Program Studi : Sarjana Kesehatan Kemenkes Sorong
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil dijiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 25 agustus 2025

Pembuat Pertanyaan
(Vinesia Cinditya Amasaman)




Mengetahui

Pembimbing I

Pembimbing II


Simon Lukas Momot, S.SiT, M.P.H
NIP. 196609261988031011


Rolyn F. Djamanmona, S.ST.M.Tr.Kep
NIP. 198907202014022

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan hatin, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat serta kekuatan yang senantiasa menyertai hingga Proposal ini dapat terselesaikan dengan baik. Proposal yang berjudul Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Terapan Keperawatan pada jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Perjalanan akademik ini bukanlah hal yang mudah dan tidak dapat dilalui tanpa dukungan , bimbingan , serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan apreasi dan rasa terimakasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Butet Agustarika, M. Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Sorong yang suda memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan di institusi ini.
2. Bapak Simon Lukas Momot, S.SiT, M.P.H. Selaku ketua jurusan dan pembimbing I yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan ketekunan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Oktovina Mobalen, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan yang mana sudah banyak membimbing dan mengarahkan selama proses perkuliahan.

4. Ibu Roly F.Djamanmona,S.ST.M.Tr.Kep, selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan , masukan , serta arahan yang sangat berarti.
5. Bapak I Made Raka M.Kes yang mana sudah bersedia menjadi penguji dan sudah memberikan saran serta masukan yang berarti.
6. Ibu Yuli Atanay S.Kep selaku wali kelas yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses perkuliahan dalam proses mengurus nilai-nilai kami selama perkuliahan dan juga dalam proses menyelesaikan proposal
7. Seluruh dosen dan staf prodi Poltekkes Kemenkes Sorong
8. Pimpinan dan seluruh staf di Puskesmas Malaimsimsa yang telah memberikan izin, kesempatan, serta bantuan selama proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian.
9. Para responden yang telah bersedia meluangkan waktu , memberikan data dan informasi secara jujur serta terbuka yang menjadi bagian esensial dalam penyusunan skripsi ini
10. Terimakasih penulis ucapkan kepada Papa Jemi Amasaman tercinta yang sudah berjuang pagi hingga malam dalam pekerjaan ,terimakasih sudah berjuang dengan cukup keras membesarkan penulis. Terimakasih meski lelah tetapi mampu bekerja demi cita-cita penulis. Terimakasih karena sudah menjadi sosok laki-laki yang begitu kuat, terimakasih untuk semua cinta kasihnya.
11. Terimakasih penulis ucapkan kepada ibu tersayang, Reni Sinengkeian yang sudah mengorbankan banyak hal demi masa depan penulis, terimakasih karena telah

membuat penulis bertumbuh menjadi gadis yang kuat. Terimakasih untuk setiap doa yang dilantarkan untuk masa depan penulis.

12. Kepada adik laki-laki kandung penulis yaitu Brussel Imola Amasaman yang telah berjuang bersama dan saling memikul dan membantu dalam keadaan apapun. Terimakasih karena tetap bertahan seorang diri, maaf karena penulis belum memberikan yang terbaik.
13. Kepada Kakak Laki-Laki Penulis, Diego Sinengkeian, terimakasih masih menjadi kakak yang baik dalam hal apapun kepada penulis.
14. Kepada sahabat tercinta yaitu Susan, Nanda, Sherly, Rany, Gia Dan Fanny yang telah berjuang bersama dalam mengerjakan skripsi ini, tempat berbagi semangat serta dukungan secara emosional sepanjang proses ini berlangsung. Terimakasih untuk perkenalan yang singkat namun begitu berarti. Penulis menyadari bahwa persaudaran yang terbentuk ini terlampau cepat namun terimakasih sudah menjadi saudara yang tak sedarah.
15. Dan yang terakhir, penulis mengucapkan rasa ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri, Venesia Cinditya Amasaman, terimakasih sudah bertahan sejauh ini, terimakasih karena masih tetap kuat meski perjalanan yang dijalani begitu sulit, meski air mata dan keringat turun bersamaan. Terimakasih tetap menjadi anak perempuan pertama yang begitu tangguh seorang diri, terimakasih mampu berjalan bersama rasa takut. Terimakasih karena tetap berjuang meski hampir menyerah ditengah jalan untuk mengejar ciita-cita. Penulis merasa bangga karena mampu berdiri hingga skripsi ini diselesaikan.

Penulis menyadari sepeunhnya bahwa Proposal ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang, penyampaian saran dan masukan bias menghubungi penulis pada cindityavenesia@gmail.com .Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan

Sorong, 1 Maret 2025

Penulis

Vinesia Cinditya Amasaman

BIODATA PENULIS

Yang Bertanda Tangan Di Bawah ini:

A. Identitas Pribadi

Nama : Venesia Cinditya Amasaman
Nim : 11430120068
TTL : Sorong 9, Juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Anak : Anak Pertama

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Jemi Amasaman
TTL : Jayapura 1, April 1978
Pekerjaan : Swasta
Nama Ibu : Reni Sinengkeian
TTL : Sorong 22, Maret 1979
Pekerjaan : Wirausaha

C. Riwayat Pendidikan

TK : Tamat TK Imanuel Boawezen
SD : SD Inpres 13 Sorpus
SMP : SMP NEGERI 1 Kota Sorong
SMA : SMA NEGERI 3 Kota Sorong
Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong



MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Segala Perkara Dapat Kutanggung Di Dalam Dia Yang Memberi Kekuatan Kepadaku”

(Filipi 4:13)

“Aku tabu sekarang,pertanyaan terpentingnya , bukan berapa kali kita gagal , melainkan berapa kali kita bangkit lagi, lagi dan lagi setelah gagal tersebut. Jika kita gagal seribu kali, maka pastikan kita bangkit seribu satu kali”

(Tere Liye kutipan buku”Tentang Kamu”)

“Bisikkanlah, terimakasih pada diri sendiri, hebat dia terus menjaga dan sayangimu”

(Tulus “Diri”)

PERSEMBAHAN

“Sebanyak apapun kata yang penulis sampaikan tidak akan setara dengan jasa semua orang yang memberikan dukungan, cinta dan moral serta bahu untuk penulis. Skripsi ini adalah bukti betapa besarnya penghargaan dan cinta yang penulis berikan kepada orangtua,adik kandung,Kakak laki-laki, sahabat dan juga teman semasa perkuliahan. Cinta yang paling besar adalah cinta setiap insan yang tetap berdiri di sebelah kita melewati badai’

-Vca

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	4
C. TUJUAN PENELITIAN.....	4
D. MANFAAT PENELITIAN.....	5
E. KEASLIAN PENELITIAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. KONSEP TELAAH PUSTAKA.....	8
B. KERANGKA TEORI.....	30
C. KERANGKA KONSEP.....	31
D. DEFINISI OPERASIONAL.....	32
E. HIPOTESIS	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	35
B. POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING	36
C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	38
D. BAHAN DAN ALAT	38
E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	39
F. PENGOLAHAN DATA.....	40
G. ANALISA DATA	41

H. ETIKA PENELITIAN	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. HASIL DAN PENELITIAN	44
B. PEMBAHASAN	51
C. KETERBATASAN	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. KESIMPULAN	60
B. SARAN	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Nilai Sistolik Dan Diastolik.....	9
Tabel 2.2 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Distribusi Jenis Kelamin.....	44
Tabel 4.2 Distribusi Umur.....	45
Tabel 4.3 Distribusi Pendidikan.....	45
Tabel 4.4 Distribusi Pekerjaan.....	46
Tabel 4.5 Kategori Sistolik Sebelum Pijat.....	47
Tabel 4.6 Kategori Diastolik Sebelum Pijat.....	48
Tabel 4.7 Kategori Sistolik Sesudah Pijat.....	48
Tabel 4.8 Kategori Diastolik Sesudah Pijat.....	49
Tabel 4.9 Hasil Uji Statistik.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Titik Pijat refleksi kaki.....	22
Gambar 2.2 Titik Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah.....	25
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	35

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	28
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian.....	62
Lampiran 2. Lembar Informed Consent.....	63
Lampiran 3. Lembar SOP Hipertensi.....	64
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	69
Lampiran 5 Hasil Karakteristik Responden.....	71
Lampiran 6 Hasil Tabulasi Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah.....	73
Lampiran 7 Hasil Uji Statistik	74
Lampiran 8 Dokumentasi.....	75

LEMBAR ISTILAH

NHS	: <i>National Health Service</i>
CAM	: <i>Complementary and Alternative Medicine</i>
NCD	: <i>Noncommunicable Diseases</i>
ISH	: <i>International Society Of Hypertension</i>
IHME	: <i>Institute For Health Metrics and Evaluation</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
P2PTM	: Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
DASH	: Dietary Approaches to Stop Hypertension
Vasomotor	: Pembuluh Darah
Angiotensin	: Hormon yang mengatur tekanan darah

ABSTRAK

“PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MALAIMSIMSA”

Vinesia Cinditya Amasaman

Email : cindityavenesia@gmail.com

Latar Belakang : Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi dan menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Hipertensi merupakan suatu kondisi kronik dimana tekanan darah mengalami peningkatan di dinding pembuluh darah arteri. Apabila dalam kondisi istirahat, dengan 2 kali pemeriksaan dan selang 5 menit tekanan darah tetap memberikan hasil lebih dari 140/90 mmHg maka bisa dikatakan mengalami hipertensi dan hipertensi bisa ditegakkan.. Terapi non-farmakologis seperti pijat refleksi kaki mulai banyak digunakan sebagai metode alternatif untuk membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy eksperimental* dengan rancangan "*One-Group Pretest-Posttest Design Without Control Group*", dimana tekanan darah penderita hipertensi diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum dilakukan terapi pijat refleksi kaki dan setelah diberikan terapi pijat refleksi kaki untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil : Dari 52 responden didapatkan adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada pasien hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Malaimsimsa dengan P-Value $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh terhadap responden dengan indikasi hipertensi untuk menurunkan tekanan darah maka terapi pijat refleksi kaki terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Kesimpulan : Penelitian terkait pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah, hal ini sejalan dengan hasil yang didapatkan yaitu tekanan darah normal systole sebanyak 9 responden dan diastole sebanyak 23 responden.

Kata kunci: hipertensi, pijat refleksi kaki, tekanan darah, terapi non-farmakologis

ABSTRACT

"THE EFFECT OF FOOT REFLEXOLOGY THERAPY ON BLOOD PRESURE REDUCTION HYPERTENSIVE PATIENTS IN THE WORKING AREA OF MALAIMSIMSA HEALTHY CENTER"

Vinesia Cinditya Amasaman

Email : cindityavenesia@gmail.com

Background : Hypertension is a common health problem and a major risk factor for cardiovascular disease. It is a chronic condition in which blood pressure increases within the arterial walls. If, during a state of rest, blood pressure remains above 140/90 mmHg in two separate measurements taken five minutes apart, the individual can be diagnosed with hypertension. Non-pharmacological therapies, such as foot reflexology massage, are increasingly being used as alternative methods to help lower blood pressure. This study aims to determine the effect of foot reflexology therapy on reducing blood pressure in patients with hypertension.

Method : The type of research used in this study is a quasi-experimental design with a "One-Group Pretest-Posttest Design Without Control Group," in which the blood pressure of hypertensive patients is measured twice—before and after the administration of foot reflexology therapy. This design is used to observe whether foot reflexology therapy has an effect on lowering blood pressure in patients with hypertension.

Results : Out of 52 respondents, the study found a significant effect on the reduction of blood pressure in hypertensive patients before and after the intervention at the Malaimsimsa Health Center working area. The P-value was $0.000 < 0.05$, indicating that foot reflexology therapy had a significant impact on lowering blood pressure in respondents with hypertension. Therefore, foot reflexology therapy is proven to be effective in reducing blood pressure in hypertensive patients.

Conclulation : Research related to foot reflexology maase has an effect on reducing blood pressue, this is inline with the results obtained, namely normal systolic blood pressue in 9 respondents and diastolic bloof pressure in 23 respondents

Keywords: hypertension, foot reflexology massage, blood pressure, non-pharmacological therapy

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Menurut *World Health Organization* (2021) hipertensi dapat terjadi ketika tekanan darah arteri lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Meskipun hal ini biasa terjadi, jika pengobatan tidak diterima, penyakit ini biasa bertambah parah. Tekanan darah dapat diturunkan dengan melakukan penyusuain gaya seperti mengonsumsi makanan bergizi, berhenti merokok, dan lebih banyak berolahraga. Namun, pengobatan mungkin diperlukan. Dua angka digunakan untuk mencatat tekanan darah. Tekanan pembuluh darah selama detak jantung atau kontraksi diwakili oleh angka pertama, atau sistolik. Diagnosis ditegakkan jika pada kedua tekanan darah diastolik 90 mmHg atau tekanan darah sistolik 140 mmHg.

Menurut *World Health Organization* (2021) laporan 1,28 miliar orang dewasa di berbagai negara berusia sekitar 30 -79 tahun diperkirakan menderita hipertensi pada tahun 2021. Pada tahun 2025 akan ada 9,4 juta kematian di seluruh dunia diperkirakan disebabkan oleh tekanan darah tinggi dan dampaknya, atau 15 juta orang akan terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita hipertensi di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya. Acara – acara yang berkaitan dengan kesehatan (NHS) semakin sering terjadi di tingkat nasional dan internasional (Muwarni et al., 2023). Diperkirakan 15 juta penduduk Indonesia akan menderita tekanan darah tinggi pada

tahun 2025. Di Indonesia, prevalensi hipertensi meningkat sebesar 34,11% pada tahun 2025 (Hintari & Fibriani, 2023).

Berdasarkan *Global Burden Of Disease* dan *Institute For Health Metrics and Evaluation* (IHME) 2014-2019 jenis PTM yang menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia yaitu penyakit kardiovaskular. Berdasarkan hasil Riskesdas (2023) mengatakan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah naik dari(25,8%), Sedangkan di Provinsi Papua barat angka kejadian hipertensi mencapai (25,90%), di Kota Sorong (27,79%), dan di Kabupaten Sorong (25,16%). Lalu pada data puskesmas tahun 2025 pada bulan febuari hingga bulan mei sebanyak 110 penderita hipertensi.

Berdasarkan data diatas manajemen non-farmakologi adalah terapi pendamping medis yang disarankan, hal tersebut merupakan terapi alternatif dan terapi komplementer. Terapi komplementer adalah sekelompok perawatan kesehatan, praktik serta produk yang tidak dianggap sebagai bagian dari pengobatan konvensional yang dapat menguatkan manajemen farmakologi. Salah satu bagian dalam *Complementary and Alternative Medicine* (CAM) adalah massage therapy. Massage therapy dalam pelaksanaannya terdapat perlakuan yang salah satunya perlakuan terhadap titik titik sentra refleks di bagian kaki, dimana hal ini disebut sebagai reflexology (Pristiyani & Mujahid, 2020). Reflexology atau pijat refleksi adalah prosedur terapi komplementer yang bedasarkan prinsipnya dengan memberikan relaksasi serta penyembuhan secara sistmatis dan memberikan tekanan ke titik refleks tertentu yang sebagian besar lokasi dibagian kaki (Unlu et al., 2018). Terapi pijat

refleksi kaki pada lansia penderita hipertensi memiliki perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik setelah terapi pijat refleksi di PSTW Budi Luhur Yogyakarta (Amalia, 2018).

Pijat refleksi yang sudah dilakukan peneliti sebelumnya menunjukkan hasil bahwa pijat refleksi memiliki pengaruh yang lebih efektif terhadap penurunan tekanan darah dibandingkan dengan terapi rendam kaki air hangat pada lansia di Puskesmas Sumbang I Banyumas dengan nilai p value = 0,000. Pijat refleksi dapat memperlancar aliran getah bening dan peredaran darah. Pengaruh langsung yang bersifat mekanis dari tekanan secara berirama dan grakan yang digunakan dalam pijat refleksi secara dramatis dapat meningkatkan tingkat aliran darah (Pristiyani & Mujahid, 2021). Studi lain juga dilakukan di RT 06 RW 07 Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang menunjukkan bahwa tekanan darah setelah terapi pijat refleksi memiliki pengaruh pada kelompok eksperimen penderita hipertensi dengan p value = 0,000 untuk sesi pagi dan sore (Arianto et al., 2018).

Di puskesmas malaimsimsa penderita hipertensi sangat minim yang mengkonsumsi obat penurunan tekanan darah, selain itu pada umur 30-49 tahun tidak disediakan sarana alternative atau pengobatan aleternatif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, pengobatan yang disediakan hanyalah berupa senam yang diterapkan hanya kepada lansia.

Maka berdasarkan uraian masalah diatas peneliti akan melakukan penelitian di puskesmas malaimsimsa terkait terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Berdasarkan latar belakang mengenai terapi pijat refleksi kaki apakah ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita ?
2. Bagaimana perbedaan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi kaki ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi pijat refleksi kaki terhadap penderita hipertensi.
- b) Menganalisis pengaruh terapi pijat refleksi kaki dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Peneliti

- a) Menambah wawasan dan pemahaman bagi peneliti
- b) menjadi efektifitas terapi pijat refleksi kaki dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi
- c) Menjadikan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah yang berhubungan dengan terapi komplementer dalam bidang kesehatan.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat diharapkan menjadi referensi dalam keperawatan khususnya dalam penggunaan terapi komplementer untuk pasien dengan penyakit hipertensi

- b) Bagi Pasien

Hasil penelitian ini dapat diharapkan memberikan alternatif terapi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah selain penggunaan obat anti hipertensi

E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Iis Luvithaningsih (2021)	Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel dependen yang sama yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi 2. Desain penelitian yang sama yaitu : Pendekatan kuantitatif dengan desain <i>one group pre-test post-test</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian: pada penelitian ini hanya berfokus pada lansia dengan hipertensi yaitu Dengan usia >60 tahun sedangkan Sampel pada peneliti pada usia 30-50 tahun 2. Tempat dan tahun penelitain yang beda yaitu pada penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 di desa karangmalang kecamatan bobotsari kabupaten purbalingga. Pada peneliti pelaksanaan penelitian di lakukan di puskesmas malaimsims
Anisatun Niswah (2022)	Penurunan tekanan darah pasien hipertensi dengan terapi <i>massage</i> : Studi kasus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain penelitian yang sama yaitu : Pendekatan kuantitatif eksperimen yaitu one group pre-post test. 2. Tujuan terapi yang sama yaitu menurunkan tekanan darah 	Teknik dan lokasi pijat yang berbeda: Pada penelitain ini melibatkan pemijatan secara umum.Lalu pada peneliti mhanya berfokus pada pijat refleksi kaki.
Dely maria (2022)	Penerapan Pijat refleksi kaki dengan metode Manual pada klien hipertensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis intervensi yang sama yaitu terapi pijat refleksi kaki sebagai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indikator hasil Pada penelitian ini Mengukur tekanan darah dan tanda-

	dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral dalam konteks keluarga	metode intervensi utama 2. Tujuan terapi yang sama yaitu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi	Tanda perfusi serebral 2. Tujuan penelitian: tujuan pada penelitian ini yaitu mengatasi gejala atau dampak dari perfusi serebral yang tidak efektif
Novia ajas wati (2022)	Penerapan terapi pijat refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi	1. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan terapi non-farmakologis yaitu terapi komplementer 2. Parameter pengukura Sama yaitu : tekanan darah sistolik dan diastolik	Hasil penelitian yang Diharapkan: Pada penelitian ini berfokus pada penetapan Yaitu lebih menekankan Pada prosedur dan efek samping

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP TELAAH PUSTAKA

1. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Penyakit tidak menular merupakan penyebab utama kematian secara global dan menjadi salah satu tantangan kesehatan utama abad ke-21. Penyakit tidak menular termasuk masalah kesehatan dengan angka kejadian morbiditas dan mortalitas yang semakin meningkat. Kematian akibat penyakit tidak menular diperkirakan akan terus meningkat di seluruh dunia dan menjadi etiologi kematian paling umum pada tahun 2030. Status global *Noncommunicable Diseases* (NCD) melaporkan bahwa pada tahun 2016 sebesar 71% dari 57 juta kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular. *World Health Organization* (WHO) menyatakan empat penyakit utama yang bertanggung jawab atas kematian penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernapasan kronis. Faktor risiko utama penyakit kardiovaskular adalah peningkatan tekanan darah tinggi atau hipertensi (WHO, 2018).

Hipertensi merupakan suatu kondisi kronik dimana tekanan darah mengalami peningkatan di dinding pembuluh darah arteri. Apabila dalam kondisi istirahat, dengan 2 kali pemeriksaan dan selang 5 menit tekanan

darah tetap memberikan hasil lebih dari 140/90 mmHg maka bisa dikatakan mengalami hipertensi dan hipertensi bisa ditegakkan. Hipertensi biasa disebut juga dengan silent killer karena pada sebagian kasus tidak menunjukkan tanda dan gejala sehingga penderita tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi (Lukman et al., 2020).

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular (PTM) dan sering ditemui dikalangan masyarakat. Tekanan darah dibagi menjadi dua macam yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hipertensi terjadi pada saat tekanan darah terlalu tinggi diatas normal, dimana tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan tekanan diastoliknya mencapai ≥ 90 mmHg (Andri et al., 2021). Penyakit hipertensi adalah penyakit yang menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi mengalami penurunan karena adanya gangguan pada pembuluh darah. Tekanan darah tinggi merupakan tekanan darah yang tidak normal yang perlu diukur 3 kali kesempatan. Apabila tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg maka dianggap mengudap hipertensi (Hartutik & Suratih, 2017). Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit hipertensi merupakan penyakit dimana keadaan tekanan darah mengalami peningkatan diatas normal, yang tekanan sistoliknya mencapai ≥ 140 mmHg dan tekanan diastoliknya mencapai 90 mmHg.

b. Klasifikasi

Berdasarkan ISH (*International Society Of Hypertension*) pada tahun 2020 mengklasifikasikan hipertensi menjadi empat bagian yaitu kategori normal, normal-tinggi, hipertensi *grade* 1, hipertensi *grade* 2. Tekanan darah dinyatakan normal ketika tekanan sistolik <130 mmHg dan diastolik <85 mmHg. Normal hipertensi apabila tekanan sistolik berada di rentang 130-139 mmHg dan diastolik 80-85 mmHg. Tekanan sistolik berada di rentang 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg termasuk dalam kategori hipertensi *grade* 1. Dikatakan hipertensi *grade* 2 ketika tekanan sistolik >160 dan diastolik >100. Klasifikasikan Hipertensi Menurut ISH (*International Society Of Hypertension*) tahun 2020.

Tbael 2.1 Nilai Sistolik dan Diastolik

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	<130	<85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi <i>Grade</i> 1	140-159	90-99
Hipertensi <i>Grade</i> 2	>160	>100

c. Etiologi

Ada 2 macam hipertensi menurut (p2ptm.kemendes,2024) yaitu :

1) Hipertensi Esensial

Hipertensi esensial atau biasa disebut dengan hipertensi primer yaitu (90%) tidak diketahui penyebabnya. Sekitar 10-16% orang dewasa yang mengidap penyakit tekanan darah tinggi ini.

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi yang diketahui penyebabnya seperti kelainan pembuluh darah ginjal dan gangguan kelenjer tiroid (Hipertiroid).

Beberapa penyebab hipertensi menurut (Musakkar & Djafar , 2021) , antara lain :

1) Keturunan

Jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi maka besar kemungkinan orang tersebut menderita hipertensi.

2) Usia

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah pun akan meningkat. Banyak faktor yang berperan dalam terjadinya hipertensi diantaranya faktor risiko yang tidak terkendali dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikontrol seperti faktor keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Dengan bertambahnya usia seseorang, maka tekanan darah juga akan meningkat, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti perubahanalami pada jantung serta pembuluh darah, perubahan

ini terjadi sebagai akibat proses penuaan (Muftadi & Apriyani, 2023).

3) Garam

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang.

4) Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebihan dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun akan meningkat.

5) Obesitas

Orang yang obesitas atau berat badanyang berlebihmemiliki risiko lebih tinggi mengidap hipertensi.

6) Stress

Stress merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stress dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu).

7) Merokok

Merokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

8) Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh ataupun minuman bersoda dapat meningkatkan tekanan darah. Kafein di dalam tubuh manusia bekerja dengan cara memicu produksi hormon adrenalin yang berasal dari reseptor adinosa didalam sel saraf yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

9) Alkohol

Mengonsumsi alkohol yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Alkohol memiliki efek yang hampir sama dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah menjadi lebih kental dan jantung dipaksa memompa darah lebih kuat lagi agar darah sampai ke jaringan mencukupi.

10) Kurang olahraga

Kurang berolahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat.

d. Patofisiologi

Menurut Apriyani Puji Hastuti & I Made Ratih R, (2021) tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan tahanan perifer. Berbagai faktor yang mempengaruhi curah jantung dan tahanan perifer akan mempengaruhi tekanan darah. Pada dasarnya, awal dari suatu kelainan tekanan darah tinggi disebabkan oleh peningkatan aktifitas pusat vasomotor dan meningkatnya

kadar norepineprin plasma sehingga terjadi kegagalan sistem pengendalian tekanan darah yang meliputi tidak berfungsinya reflek baroreseptor ataupun kemoreseptor. Epineprin adalah zat yang disekresikan pada ujung – ujung saraf simpatis atau saraf vasokonstriktor yang langsung bekerja pada otot polos pembuluh darah sehingga menyebabkan vasokonstriksi. Implus varoreseptor menghambat pusat vasokonstriktor di medulla oblongata dan merangsang pusat nervus vagus. Efeknya adalah vasodilatasi di seluruh sistem sirkulasi perifer dan menurunnya frekuensi dan kekuatan kontraksi. Oleh karena itu, peran gangan baroreseptor oleh tekanan arteri secara reflek menyebabkan penurunan tekanan arteri.

Sedangkan mekanisme reflek kemoreseptor berlangsung jika terjadi perubahan kimia darah seperti rendahnya kadar oksigen, meningkatnya kadar karbon dioksida dan hidrogen atau menurunnya Ph. Keadaan ini merangsang reseptor kimia yang terdapat di sinus caroticus untuk mengirim rangsang yang berjalan didalam Hering's nerve dan saraf vagus ke pusat vasomotor di area pressor atau vasokonstriktor, yang juga terdapat bagian cardiaccelerator yang mengeluarkan rangsang yang berjalan dalam saraf simpatis menuju ke jantung dan area vasokonstriktor mengirim rangsang ke pembuluh darah sehingga menyebabkan pengecilan diameter pembuluh darah. Tidak berfungsinya kedua reflek tersebut mengakibatkan pusat vasomotor di batang otak menjadi hiperaktif. Pengendalian tekanan darah yang dapat dilakukan oleh renin angiotensin diawali dengan adanya

disekresinya bahan renin oleh sel jukstaglomerular yang terdapat pada dinding arteriol aferen yang telah mengadakan penyatuan dengan sel macula densa di dinding tubulus distalis. Maka terjadi perubahan angiotensin diubah menjadi angiotensin I dan dalam sirkulasi pulmonal angiotensin I diubah menjadi angiotensin II.

Selanjutnya hal ini yang berperan terhadap terjadinya perubahan tekanan darah. Angiotensin II mempengaruhi dan merangsang pusat haus pada hipotalamus di dalam otak sehingga meningkatkan masukan air dan merangsang pusat vasomotor sehingga meningkatkan rangsangan saraf simpatis pada arteriol miokardium bagian cortex kelenjar adrenalis, sehingga memproduksi aldosterone yang meningkatkan reabsorpsi air natrium pada tubulus distalis, sehingga terjadi proses retensi air dan natrium yang menyebabkan kenaikan volume darah (Apriyani Puji Hastuti & I Made Ratih R, 2020)

e. Manifestasi Klinis

Menurut (p2ptm.kemendes,2024) pada umumnya penderita hipertensi tidak disertai dengan gejala atau keluhan tertentu. Keluhan tidak spesifik pada penderita hipertensi yaitu :

- 1) Sakit kepala dan pusing
- 2) Perasaan gelisah
- 3) Jantung berdebar debar / rasa sakit dada
- 4) Pengelihatn kabur

5) Mudah lelah

f. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan menurut (PERHI, 2024) meliputi :

1) Penatalaksanaan Nonfarmakologi dengan mengubah gaya hidup sangatlah penting untuk mencegah tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengelola hipertensi yaitu :

a) Menjaga berat badan ideal

Menjaga berat badan ideal sangat dianjurkan. Mengatasi obesitas juga dapat dilakukan melalui diet rendah kolestrol namun kaya akan serat dan protein. Menurunkan berat badan sebanyak 2,5-5 kg dapat menurunkan tekanan diastolik sebesar 5 mmHg.

b) Mengurangi asupan Natrium (Sodium)

Mengurangi asupan natrium dapat dilakukan dengan cara diet rendah garam. Mengurangi konsumsi garam hingga kurang dari 2300 mg per hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 5 mmHg dan tekanan darah diastolik 2,5 mmHg

c) Pembatasan konsumsi alcohol

Konsumsi alcohol harus dibatasi karena dapat meningkatkan tekanan darah. Peminum alcohol berat memiliki 4kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan non peminum alcohol.

d) Menghindari merokok

Merokok tidak secara langsung berhubungan dengan hipertensi, tetapi dapat meningkatkan resiko komplikasi penyakit jantung dan stroke. Nikotin dalam tembakau dapat meningkatkan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung dan disarankan kepada penderita hipertensi menghindari rokok

e) Mengelola stress

Stress tidak menyebabkan hipertensi, tetapi stress yang kronis dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah yang sangat tinggi. Mengelola stress dengan menciptakan lingkungan yang menyenangkan.

f) Pijat dapat membantu memperlancar aliran energi dalam tubuh, mengurangi resiko hipertensi dan komplikasinya.

2) Pengobatan Farmakologi

a) Diuretik (hidroklorotizoid)

Meningkatkan pengeluaran cairan tubuh sehingga mengurangi volume cairan dalam tubuh dan meringankan beban kerja jantung

b) Penghambat Simpatetik (Metildopa, klonidin dan reserpin

Menghambat aktivitas saraf simpatis dan membantu menurunkan tekanan darah.

c) ACE inhibitor (Captopril)

Menghambat pembentukan Zat Angiotensi II, captopril dapat menyebabkan efek samping seperti pusing, sakit kepala dan lemas.

d) Penghambat Reseptor Angiostensin II (Valsartan)

Menghambat penempatan zat Angiostensin II pada reptor, membantu mengurangi tekanan darah.

g. Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada penderita hipertensi antara lain:

1) Stroke

Stroke adalah kondisi medis yang serius dan kompleks , ditandai oleh ketidakivberfungsian otak bagian serebral secara global secara tiba-tiba. Gangguan ini terjadi lebih dari 24 jam atau bahkan dapat mengancam nyawa jika tidak segera ditangani. Penyebab stroke dapat terjadi akibat gangguan pada aliran darah di otak, yang dapat berupa sumbatan (iskemik) atau pembuluh darah yang pecah (hemoragik).
(Biostatistik et al, 2024)

2) Penyakit Jantung

Penyakit atau gangguan jantung banyak jenis dan banyak nama penakitnya seperti kardiovaskuler, jantung koroner dan serangan jantung.

3) Gagal Ginjal Kronik

Kerusakan pada ginjal dapat diakibatkan oleh beberapa keadaan, antara lain hipertensi, glomerulonefritis , kelainan kongenital, kelainan genetik, serta batu saluran kemih yang dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinis , mulai dari hematuria/proteinuria asimtomatik. (Kemenkes Kesehatan , 2021).

2. Telaah Pijat Refleksi

a. Definisi Pijat Refleksi

Pijat refleksi merupakan suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan serta kaki. Khasiatnya yang paling populer yaitu untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh, mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan migraine, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Tekanan tangan dan kaki yang berupa rangsangan-rangsangan dapat memancarkan gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Wahyuni, 2014). Hasil penelitian ini diperkuat oleh Nugroho (2012) menunjukkan bahwa pijat refleksi kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah. Pijat merupakan salah satu teknik yang sebagian besar dipakai oleh manusia untuk meningkatkan kesehatan. Menurut Direktorat Pembina Kursus dan Pelatihan (2015) pijat juga merupakan salah satu memanjakan diri sendiri karena sentuhannya memiliki keajaiban pada diri sendiri yang sangat berguna sekali untuk

menghilangkan rasa lelah pada tubuh, merangsang tubuh untuk mengeluarkan racun dan meningkatkan kesehatan pikiran. Saat ini pentingnya pijat sudah dikenal luas oleh masyarakat, dapat diketahui bahwa pijat memiliki tujuan untuk rileks, melemaskan otot dan memperlancar peredaran darah (Nies, 2019). Salah satu teknik pijat yang digunakan adalah pijat kaki.

b. Manfaat Pijat Refleksi

Pijat refleksi mungkin belum banyak digunakan dalam dunia medis modern. Alviani (2022) menjelaskan bahwa ada beberapa manfaat pijat refleksi untuk kesehatan :

- 1) Melancarkan sirkulasi darah, hal ini menjadikan pijat refleksi sangat dikagumi para ahli kesehatan adalah manfaatnya untuk melancarkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang lancar akan mengalirkan oksigen keseluruh tubuh dengan lebih maksimal dan efektif. Semakin banyak jumlah oksigen yang mencapai sistem organ vital, semakin optimal fungsi organ tersebut dan juga sistem metabolisme tubuh. Dengan demikian proses penyembuhan penyakit menjadi lebih cepat, begitu pula pertumbuhan kembali sel-sel yang rusak.
- 2) Memperbaiki fungsi saraf, semakin bertambah usia, ujung saraf kita juga semakin berkurang sensitifitasnya. Pijat refleksi menstimulasi

lebih dari 7000 saraf yang berbeda. Hal ini meningkatkan fungsi dan reaktivitasnya.

- 3) Meningkatkan energy, dengan menyelaraskan fungsi organ dan sistem otot, pijat refleksi membantu meningkatkan metabolisme dan proses penciptaan energy dalam tubuh. Jika anda membutuhkan tambahan energy atau selalu merasa lesu, mungkin refleksi bisa membantu anda.
- 4) Relaksasi dan Rekreasi, pijat refleksi juga efektif memberikan ketenangan jiwa. Ketika seseorang telah lelah dengan rutinasnya seharian selama satu minggu, maka sisakan akhir minggu dengan memanjakan diri. Salah satu caranya adalah dengan melakukan perawatan lengkap relaksasi dengan pijat refleksi tubuh. Minimal, lakukanlah pijat refleksi untuk kaki saja. Bagian kaki saja bila dipijat dengan benar akan mampu membuat suasana hati menjadi lebih damai dan tenang. Apalagi jika pemijatan dilakukan oleh orang lain. Kita cukup duduk bersandar sambil memeluk bantal. Ditambah dengan suasana yang aman dan nyaman, membantu memperbaiki mood kita.
- 5) Meredakan sakit kepala, pijat refleksi banyak digunakan sebagai metode untuk menghilangkan sakit kepala. Ketegangan otot merupakan salah satu penyebab sakit dan pijat refleksi dapat mengurangi tingkat rasa sakit pada kepala dengan menghilangkan ketegangan pada otot. Selain itu, sakit kepala yang disebabkan oleh

stress juga dapat dihilangkan. Stress dan factor psikologis lainnya seringkali menimbulkan gejala sakit kepala misalnya migran.

- 6) Stimulan sistem saraf, jalur saraf yang terbuka akan bermanfaat bagi sistem saraf pusat.

c. Hal Yang Dilarang Saat Melakukan Pijat Refleksi

(Windayanti, n.d 2021.) menerangkan beberapa larangan yang mesti ditaati demi tercapainya keberhasilan. Dengan menaati aturan-aturan yang ditetapkan kita bisa terhindar dari segala hal negative yang akan merugikan kesehatan. Adapun larangan-larangan tersebut adalah:

- 1) Bagi si pemijat, jangan tergesa-gesa mencuci tangan setelah memijat. Ini dimaksudkan agar kesehatan diri sendiri tetap terjaga.
- 2) Hindari melakukan pijat refleksi satu jam sesudah makan. Ini bertujuan agar makanan yang masuk kedalam tubuh bisa dicerna secara maksimal.
- 3) Jangan memaksa untuk memijat jika kondisi tubuh sedang tidak sehat atau lemah karena seseorang yang akan dipijat memerlukan energy yang cukup. Bila sengaja dipaksakan, maka tubuh akan gampang sakit.
- 4) Jangan memijat terlalu keras dan lama untuk penderita penyakit jantung, diabetes, kanker dan lever. Cukup lakukan pemijatan tidak lebih dari dua menit saja.
- 5) Jika anda ingin mulai melakukan pengobatan dengan metoda pijat refleksi, penggunaan berbagai jenis obat kimia sebaiknya dihentikan.

Hal ini bertujuan untuk mempercepat proses penyembuhan. Akan tetapi jika anda kebetulan penderita sakit jantung atau diabetes, hal tersebut tidak perlu dilakukan. Alasannya penderita penyakit jantung dan diabetes masih memerlukan obat-obat untuk proses penyembuhan secara medis.

- 6) Khusus untuk penderita sakit ginjal akut, sebaiknya jangan mengonsumsi air putih lebih dari 150 cc

d. Cara Dan Syarat Melakukan Pijat Refleksi Kaki

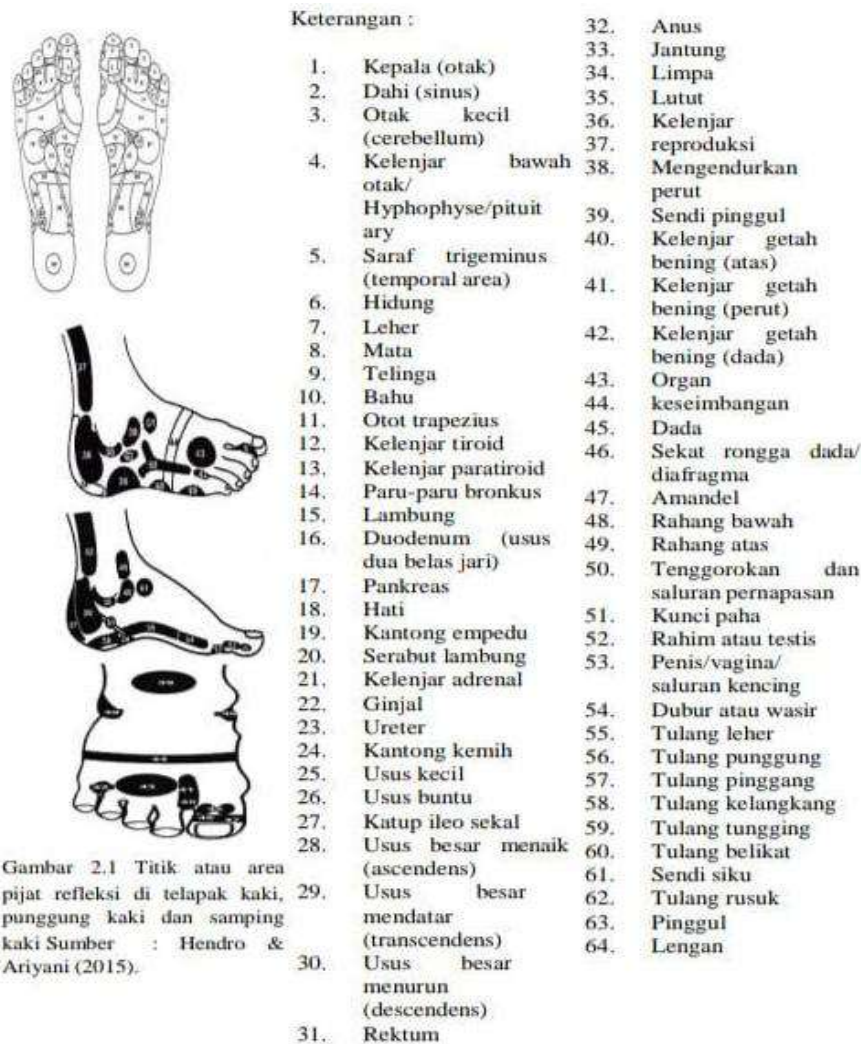
Menurut (Windayanti,2021) cara melakukan pijat refleksi kaki yaitu cara dan syarat yang perlu dilakukan adalah:

- 1) Menggunakan minyak yang baik agar tidak merusak kulit dan tidak menimbulkan lecet di kulit
- 2) Cara memijat harus dengan sentakan-sentakan yang irama kecepataannya teratur, hal ini untuk mempercepat jalan aliran darah
- 3) Dibagian kulit yang luar sebaiknya pemijatan dilakukan dengan ujung ibu jari, tapi hindari penusukan oleh kuku.
- 4) Pijatan harus cukup keras (kecuali pada titik sentrarefleks tertentu)
- 5) Bila penerima pijat merasa sakit, tidak perlu khawatir. Sebab, bila memijat tepat didaerah refleksi organ yang sakit, penerima pijat akan merasa sangat kesakitan

- 6) Lama waktu pemijatan pada pijat refleksi sebaiknya dipijat paling lama 10 menit. Bila penerima pijat mengalami sakit parah, daerah refleksinya paling lama 20 menit.

Gambar 1.1 titik pijat refleksi pada kaki

Sumber : Hendro & Ariyani (2015) dalam jurnal penelitian Surya (2022)



Gambar 2.1 Titik atau area pijat refleksi di telapak kaki, punggung kaki dan samping kaki Sumber : Hendro & Ariyani (2015).

e. Teknik Pijat Refleksi

- 1) Mempersiapkan otot dan tubuh klien untuk diterapi dengan teknik peregangan dan relaksasi otot dengan tujuan agar klien siap untuk dipijat dan mencegah terjadinya cedera otot.
- 2) Memberikan hasil pijat yang maksimal dimulai dengan pemijatan pada titik atau area yang hasilnya akan merangsang titik/area pijat refleksi sesudahnya.
- 3) Membiasakan diri untuk mengikuti urutan-urutan pemijatan. Urutan-urutan pemijatan:
 - a) Persiapan bisa dilakukan dengan merendam kaki dengan air hangat selama kurang lebih sepuluh menit.
 - b) Setelah itu seka dengan handuk bersih, kemudian lakukan peregangan dan relaksasi otot kaki klien dengan memutar-mutar pergelangan kaki, mengurut dan meremas secara lembut sepanjang betis dan lateral tulang kering yang sebelumnya sudah diolesi minyak pijat.
 - c) Pijat dengan titik pembukaan yang semuanya dikendalikan oleh otak dan sistem saraf (titik nomor 1, 3, 4, 5, 53, 54, 55, 56, 57, dan 58).
 - d) Memijat titik wajib untuk memelihara organ tubuh meski tidak ada gangguan meliputi:

- e) Detoksifikasi (pembuangan) di titik nomor 34, 22, 23, 24, 51, 28, 29, 30, 31 dan 32.
- f) Pemeliharaan saraf dan metabolisme tubuh di titik nomor 12 dan 13.
- g) Pencernaan di titik nomor 15, 16, 17, 18, 19 dan 25.
- h) Relaksasi dan penenangan di titik nomor 2 dan 20.
- i) Suplemen di titik nomor 21.
- j) Titik terapi, titik yang dipilih sesuai dengan keluhan klien. Apabila titik keluhan sudah termasuk titik wajib, tidak perlu dipijat lagi.
- k) Titik penutupan, titik untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh di titik nomor 39, 40 dan 41. Titik dianjurkan dengan klien penderita autoimun dan seseorang yang baru menjalani transplantasi organ.
- l) Pijat pendinginan dengan menggosok atau mengelus kaki, bagian betis dan lateral tulang kering klien agar otot menjadi lebih elastis dan tidak memar (Alviani, 2021)

f. Mekanisme Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah

Pada dasarnya reflexology adalah metode untuk memperlancar kembali aliran darah. Adanya pijatan-pijatan terhadap titik sentrefleks diharapkan terputusnya aliran darah, penyempitan, penyumbatan pada pembuluh darah menjadi normal kembali. Pemijatan/penekanan pada titik-titik sentrefleks jantung dan hypertension point akan merangsang impuls syaraf bekerja pada sistem syaraf autonomik cabang dari parasimpatik.

Pemijatan/penekanan dengan irama yang teratur pada kaki akan merefleksikan pada organ-organ yang bersangkutan, menstimulasi syaraf tepi melalui alur-alur persyarafan menuju sistem syaraf pusat dan sistem syaraf belakang sehingga terjadi efek relaksasi dan tubuh dalam keadaan homeostasis. Keadaan homeostasis pada tubuh yang mengenai jantung dan pembuluh darah dapat mengembalikan fungsi dan mampu mengembalikan tekanan darah pada ambang normal (Oleh & Sella, n.d.2022)

g. Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah

a) Titik Pijat Refleksi kaki



Gambar 1.2 titik pijat refleksi kaki

Keterangan :

- 1) Titik nomor 1, 2 dan 3 berada di telapak kaki kanan dan kaki kiri dinamakan titik sentral refleksi.
- 2) Titik 4 berada disela-sela tulang ibu jari dan jari telunjuk kaki kanan dan kiri dinamakan titik taichong (Oleh & Sella, n.d.2022)

b) Titik Thaichong Dan Titik Sentral

1) Titik taichong adalah salah satu titik yang mampu membantu menurunkan tekanan darah klien dengan hipertensi tanpa menggunakan peralatan dan bahan(Suraya et al., 2022). Letak titik taichong yaitu pada kaki kanan terletak di punggung kaki di cekungan distal di persimpangan tulang metatarsal pertama dan kedua. Ibu jari digunakan untuk memberikan tekanan pada titik akupresur secara tegak lurus.

2) Teori pijat titik sentral reflek pada kaki, atau refleksologi, didasarkan pada gagasan bahwa titik-titik tertentu di kaki terhubung dengan organ dan sistem tubuh lainnya(Suraya et al., 2022)

c) Manfaat Pijat Refleksi Terhadap Hipertensi

Pijat refleksi kaki adalah teknik relaksasi yang digunakan untuk mengobati hipertensi dan membantu mengurangi rasa sakit dan mencegah berbagai penyakit. Ini juga dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membantu mengatasi stres, mengurangi migrain, dan mengurangi ketergantungan pada obat-obatan (Marisna et al 2017). Manfaat tambahan dari terapi ini adalah kemampuan untuk melancarkan peredaran darah dan aliran getah bening. Rangsangan reseptor saraf akan memicu pelebaran pembuluh darah secara reflex yang memungkinkan aliran darah mengalir (Sella, n.d.2022)

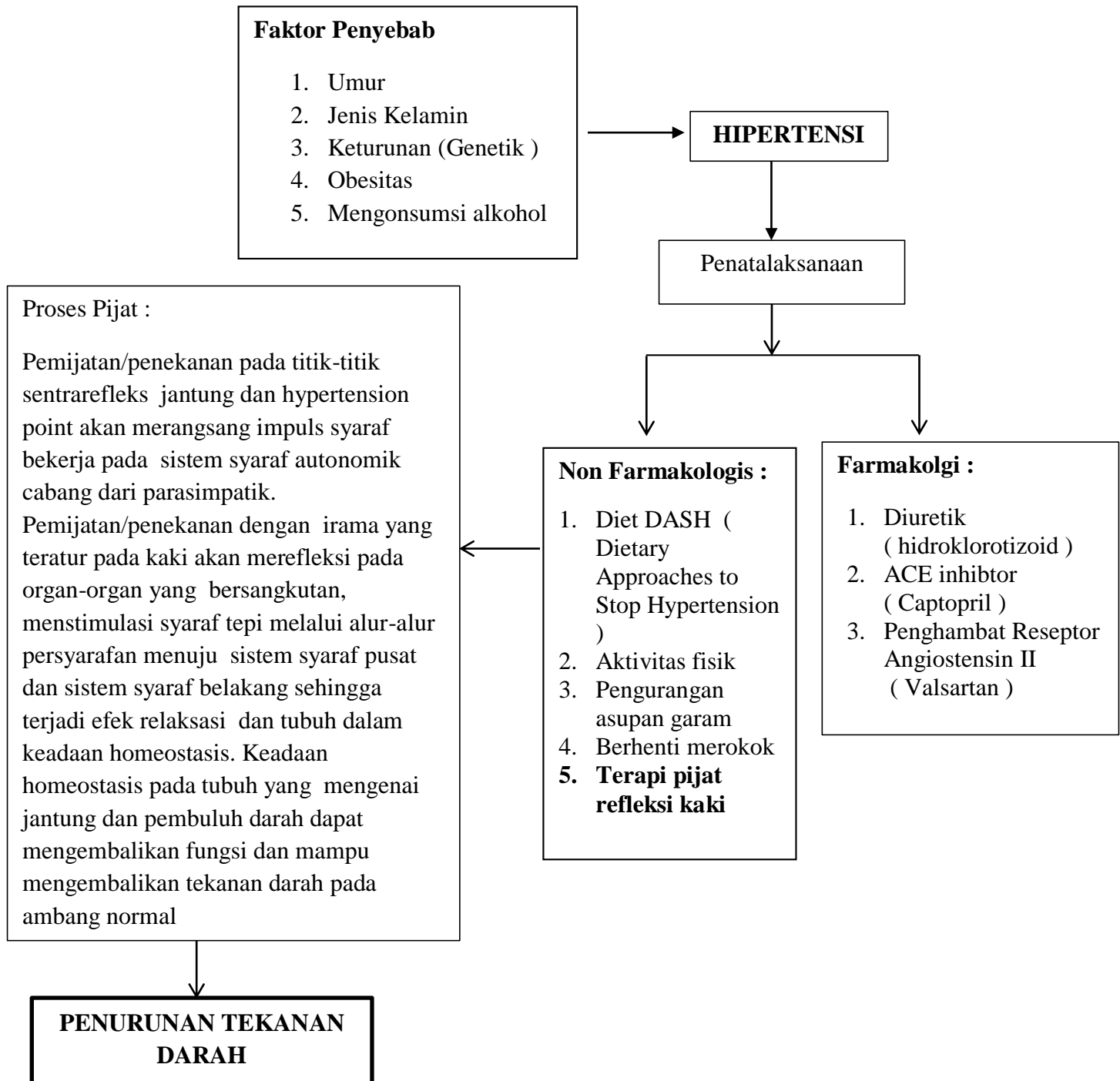
h. SOP (*STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR*) terapi pijat refleksi kaki

Langkah – langkah terapi pijat refleksi kaki dengan memposisikan pasien terlentang dan nyaman mungkin kemudian dengan standar operasional prosedur keperawatan pemijatan dilakukan selama 30 menit dilakukan 1 hari sekali selama 6 hari secara berturut-turut. Pemijatan dilakukan pada titik refleksi yaitu titik 1, titik 2, kemudian titik 3 dan 4 yang terdapat dibagian bawah telapak kaki, serta melakukan pemijatan yang memfokuskan penekanan pada ibu jari. Terapi pijat refleksi ini dilakukan dengan teknik merambatkan ibu jari, memutar ibu jari pada satu titik, serta menahan dan penekanan. Selang 20 menit setelah dilakukannya terapi pijat refleksi kaki kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah (Sella, n.d.2022)

B. KERANGKA TEORI

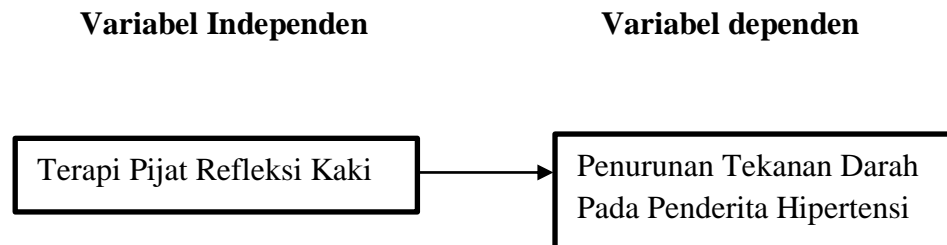
Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (2021), Ratna & Award (2019) , Sella (2022)



C. KERANGKA KONSEP

Bagan 2.2 Kerangka Konsep



D. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 2.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen : Pijat Refleksi Kaki	Terapi Non-Farmakologi Yang dilakukan dengan Memberikan tekanan Pada titik-titik refleksi Di kaki yang berhubungan Dengan sistem Kardiovaskuler untuk Membantu menurunkan \ Tekanan darah	Teknik pijatan (lokasi titik Refleksi, durasi, Intensitas)	Hasil sesudah diberikan terapi pijat refleksi kaki dari 52 responden yang telah diteliti, menunjukkan hasil selama 3 kali pemberian pijat dalam 1 hari dengan waktu 15 menit , responden yang memiliki tekanan darah systole normal sebanyak 9 (17%) dan diastole normal 26 (50%). Dengan rata-rata penurunan tekanan darah systole yaitu 5,0 mmhg dan rata-rata penurunan diastole 4,06 mmhg.	Ordinal
Dependen : Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi	Tekanan yang diberikan darah terhadap dinding arteri yang diukur dalam satuan mmHg, sebelum dan setelah terapi pijat refleksi kaki pada penderita hipertensi	Sphygmomano meter (manual/digital)	<ul style="list-style-type: none"> • Normal Sistolik : <130 mmHg Normal Diastolik : <85 • Normal-Tinggi Sistolik : 130-139. Normal-Tinggi Diastolik : 80-89 • Hipertensi Grade 1 Sistolik : 	Ordinal

140 mmHg

Diastolik

90mmHg

- Hipertensi
Grade2 : >160
mmHg,
Diastolik :
>100
-

E. HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_a : Apakah Terapi pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ?

H₀ : Terapi pijat refleksi kaki tidak ada berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

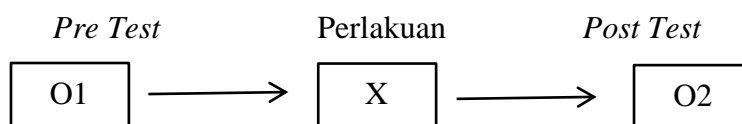
BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy eksperimental* dengan rancangan "*One-Group Pretest-Posttest Design Without Control Group*" (rencana pra-pasca test dalam satu kelompok tanpa kelompok kontrol), dimana tekanan darah penderita hipertensi diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum dilakukan terapi pijat refleksi kaki dan setelah diberikan terapi pijat refleksi kaki untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Dharma, 2021).

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran variabel independen dan dependen yang kemudian dilakukan analisis terhadap perubahan atau peningkatan yang terjadi setelah intervensi antara variabel. Variabel dalam penelitian ini antara lain variabel independen pijat refleksi kaki dan variabel dependen penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.



Gambar 3. 1 Rancangan penelitian one group pre-test post-test design

Keterangan:

O1 : Tekanan Darah sebelum diberikan intervensi

X : Pemberian Terapi Pijat Refleksi Kaki

O2 : Tekanan Darah sesudah diberikan intervensi

B. POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami hipertensi hipertensi di Puskesmas Malaimsimsa pada tahun 2025 dalam satu bulan terakhir yaitu pada bulan april sebanyak 110 populasi

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai sifat-sifat yang karakteristik sama dengan populasi. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan teknik pengambilan sampling, sampel harus benar-benar mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi sebanyak 52 sampel yang akan dilakukan terapi pijat refleksi kaki , sampel di dapatkan dengan menggunakan rumus slovin

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{110}{1+110(10)^2}$$

$$n = \frac{110}{1 + 110 \cdot (0,01)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 1,1}$$

$$n = \frac{110}{2,1}$$

$$n = 52$$

Keterangan

n = Jumlah Sampel yang diperlukan

N = Ukuran Populasi

e = *Margin of error* (batas toleransi kesalahan) yang biasanya ditentukan sesuai kebutuhan penelitian (10%).

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik accidental sampling (atau sampling aksidental) adalah salah satu teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti memilih sampel berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan (*accidental*) ditemui dan bersedia menjadi responden pada saat itu. Accidental sampling adalah teknik penarikan sampel di mana subjek dipilih karena mereka secara kebetulan ada di tempat dan waktu yang sama saat penelitian dilakukan, serta bersedia berpartisipasi.

Yang disebut sebagai responden dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusif

- 1) Pasien hipertensi yang berada di wilayah kerja puskesmas malaimsimsa
- 2) Penderita pre hipertensi hingga hipertensi grade 2
- 3) Tidak sedang dalam penggunaan obat penurunan tekanan darah atau pengobatan lainnya
- 4) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eklusif

- 1) penderita hipertensi dengan komplikasi penyakit(hipertensi berat, stroke dan adanya masalah pada ekstermitas
- 2) tidak bersedia menjadi responden

C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN**1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni tahun 2025

2. Tempat Penelitian

Dengan tempat penelitian yaitu puskesmas Malaimsimsa dan pengumpulan dilakukan di bulan Juni 2025.

D. BAHAN DAN ALAT

Bahan dan alat dalam melakukan terapi pijat refleksi kaki :

a) Bahan

- 1) Minyak pijat/Lotion

Fungsinya untuk mengurangi gesekan saat pijatan dan memberikan efek relaksasi

- 2) Handuk atau kain bersih

Digunakan untuk membersihkan kaki sebelum dan sesudah terapi

- 3) Air hangat (opsional)

Untuk merendam kaki sebelum terapi agar otot lebih rileks dan peredaran darah lebih lancar

b) Alat

1) Stik refleksi (reflexology stick)

Alat bantu untuk menekan titik-titik refleksi dengan lebih presisi

2) Kursi pijat atau kursi biasa

Untuk kenyamanan pasien dan terapis selama sesi terapi

3) Peta titik refleksi kaki

Sebagai panduan untuk mengetahui lokasi titik refleksi yang berkaitan dengan tekanan darah (terutama area ginjal, adrenal , jantung dan kepala

4) Timer atau jam

Untuk mengatur durasi pemijatan pada setiap titik

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**1. Teknik Pengumpulan Data Primer**

a) Observasi Terstruktur

1) Digunakan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan terapi pijat refleksi

2) Meliputi: Hasil sebelum dan sesudah terapi pijat

3) Instrumen : Lembar observasi

b) Pengukuran Tekanan Darah

1) Dilakukan sebelum dan sesudah pemberian terapi pijat refleksi kaki menggunakan alat pengukuran tekanan darah (sphygmomanometer digital/manual)

2) Dilakukan secara rutin sesuai jadwal terapi

3) Data yang dikumpulkan: tekanan darah sistolik dan diastolic

2. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

a) Studi Dokumentasi

Mengkaji data medis pasien seperti:

- 1) Riwayat hipertensi
- 2) Hasil pemeriksaan Laboratorium

Digunakan untuk menyeleksi subjek penelitian dan membandingkan data sebelum intervensi

F. PENGOLAHAN DATA

Setelah data terkumpul, maka tahapan selanjutnya untuk mengelolah data adalah menganalisa data dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah Memeriksa kembali data yang sudah dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul

2. *Coding*

Coding adalah kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

3. *Entry Data*

Memasukkan data yang telah diedit dan dikodekan ke dalam program komputer/statistik seperti Microsoft excel

4. *Tabulasi Data*

Menyusun data dalam bentuk tabel agar lebih mudah dibaca dan dianalisis.

5. *Analisis Statistik*

Dilakukan untuk menjabarkan rumusan masalah dan menguji hipotesis

a. Statistik Deskriptif

Menyajikan data menggunakan: rata-rata, median, modus, standar deviasi, minimum, maksimum.

b. Statistik Inferensial

Digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, karena data bersifat berpasangan (*before-after*), penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal.

6. Interpretasi Data

Interpretasi data adalah menafsirkan hasil uji statistik

G. ANALISA DATA

1. Analisa Univariat

Analisa *Univariat* dilakukan dengan tujuan untuk melihat distribusi frekuensi dan gambaran umum masing-masing variabel dalam penelitian. Analisis univariat Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin dan pekerjaan yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki kemudian dibuat tabel yang meliputi nilai rata-rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi.

2. Analisa Bivariat

Analisa *bivariat* digunakan untuk mengetahui pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Uji *statistic* yang digunakan adalah Uji T berpasangan karena data berbentuk numeric dan berpasangan (tekanan darah sebelum dan sesudah pada responden yang sama). Pada penelitian ini data tidak berdistribusi normal yaitu $0,000 < 0,005$ maka uji yang digunakan yaitu Uji Wilcoxon. Dengan kesimpulan dasar pengambilan keputusan adalah Jika sig. (p value) $\leq 0,05$ (5%) maka H_a diterima atau H_0 gagal diterima artinya Data tidak terdistribusi secara normal. Sebaliknya jika sig. (p value) $> 0,05$ (5%) maka H_0 diterima atau H_a gagal diterima artinya Data terdistribusi secara normal.

H. ETIKA PENELITIAN

Menurut Nursalam (2016) dalam melakukan penelitian masalah etika meliputi :

1. *Informend Consent* (Lembar Persetujuan)

Suatu persetujuan yang diberikan oleh subjek penelitian setelah mendapat informasi yang jelas dan benar tentang penelitian. Pemberi informasi harus menggunakan bahasa yang dimengerti oleh subjek penelitian.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Suatu kegiatan merahasiakan identitas subjek penelitian pada saat pengumpulan data, pengolahan data, dan menulis laporan penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian. Sehingga peneliti hanya diperbolehkan menulis kode dan inisial sebagai pengganti subjek penelitian.

3. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan memenuhi prinsip kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Responden harus di perlakuan secara adil awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi, sehingga jika ada yang tidak bersedia maka harus dikeluarkan

4. *Right To Withdraw* (Hak Untuk Menarik Diri)

Selama penelitian mulai dari pengumpulan data sampai dengan penulisan laporan subjek penelitian berhak menarik diri, yang bermaksud dengan menarik diri yaitu subjek penelitian mengundurkan diri setelah memberikan informasi dan menyampaikan secara langsung kepada peneliti sehingga memberikan informasi sebelum penelitian sangat penting.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL DAN PENELITIAN

1. Gambaran Umum Lokasi

Puskesmas Malaimsimsa berada di distrik malaimsimsa memiliki luas 98.04 Km , kelurahan malaingkeci merupakan daerah yang terluas yaitu 27.00 Km atau 27.54% dari total luas Distrik Malaimsimsa.Sedangkan kelurahan klagete merupakan daerah terkecil, yaitu 20.00 Km atau 20,4% dari total luas. Distrik Malaimsimsa terdiri dari 4 (empat) kelurahan yaitu kelurahan, Malaingkeci, Kelurahan Klaeget, Kelurahan Klabulu dan Kelurahan Malamso.

Adapun batas-batas wilayah Distrik Malaimsimsa, sebagai berikut :

- a. Utara : berbatasan dengan Distrik Malamso
- b. Timur : berbatasan dengan Distrik Sorong
- c. Selatan : berbatasan dengan Distrik Manoi
- d. Barat : berbatasan dengan Distrik Sorong Utara

(Sumber : Data Sekunder Puskesmas Malaimsimsa)

2. Analisis Univariat

1) Karakteristik Responden

Responden yang terdata sebanyak 52 penderita hipertensi yang terdiri dari 16 Laki-Laki dan 36 Perempuan. Penelitian dilakukan sebagaimana dengan prosedurnya, terlebih dahulu menjelaskan kepada responden mengenai tujuan peneliti dalam kegiatan penelitian, kemudian responden akan dipersilahkan untuk mengisi lembar persetujuan (informed consent) apabila bersedia menjadi responden untuk penelitian ini.

Hasil penelitian yang dilakukan distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut ini.

1) Distribusi Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	16	30,8%
Perempuan	36	69,2%
Total	52	100%

Sumber : Data Sekunder Puskesmas Malaimsimsa

Dari hasil data tabel 4.1 dapat dilihat responden dengan jenis kelamin tertinggi perempuan sebanyak 69,2% sedangkan untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 30,8%.

2) Distribusi Umur

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Umur

Kategori Umur	Rentang Usia	n	%
Masa Dewasa Awal	20-35 Tahun	3	6%
Masa Dewasa Akhir	36-45 Tahun	13	25%
Masa Lansia Awal	46- 55 Tahun	33	63%
Masa Lansia Akhir	56-65 Tahun	3	6%
TOTAL		52	100%

Sumber : Data Sekunder Puskesmas Malaimsimsa

Dari data tabel 4.2 dilihat responden dengan usia tertinggi yaitu 46-55 tahun sebanyak 33 responden (69%) dan usia terendah yaitu pada umur 20-35 tahun dan umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 3 responden (6%)

3) Distribusi Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan

Tingkat Pendidikan	n	%
SMP	4	7,7%
SMA	33	63,5%
S1	15	28,8%
TOTAL	52	100%

Sumber : Data Sekunder Puskesmas Malaimsimsa

Dari hasil tabel 4.3 dapat dilihat responden dengan pendidikan tertinggi yaitu SMA sebanyak 33 responden dengan frekuensi 63,5%

dan pendidikan yang terendah yaitu SMP sebanyak 4 responden dengan frekuensi 7,7%.

4) Distribusi Pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pekerjaan

Tingkat Pekerjaan	n	%
Tidak Bekerja	13	25,0%
IRT	21	40,4%
Pegawai	13	25,0%
Wirausaha	5	9,6%
TOTAL	52	100%

Sumber : Data Sekunder Puskesmas Malaimsimsa

Dari hasil tabel 4.4 dapat dilihat responden dengan pekerjaan yang paling tinggi adalah IRT yaitu sebanyak 21 responden dengan frekuensi 40,4% dan pekerjaan terendah ialah wirausaha sebanyak 5 responden dengan frekuensi 9,6%.

5) Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Pemberian Pijat Refleksi Kaki

Tabel 4.5 Tekanan Darah Sistole Pre Test Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Kategori Sistole	n	%
Normal	0	0%
Pre Hipertensi	3	6%
Hipertensi <i>Grade 1</i>	10	19%
Hipertensi <i>Grade 2</i>	39	75%
Total	52	100%

Sumber : Hasil Penelitian

Tabel 4.6 Tekanan Darah Diastole Pre Test Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Kategori Diastole	n	100%
Normal	4	8%
Pre Hipertensi	9	17%
Hipertensi Grade 1	23	44%
Hipertensi Grade 2	16	31%
Total	52	100%

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6 dari 52 responden yang telah diteliti, didapatkan hasil rata-rata tekanan darah systole tertinggi yaitu pada Hipertensi *Grade 2* sebanyak 39(75%) dan terendah yaitu normal dengan jumlah (0%). Lalu pada tekanan darah diastole didapatkan jumlah terbanyak pada Hipertensi Grade 1 dengan jumlah 23 (44%) dan terendah pada tekanan darah diastole normal 4(8%). Dengan rata-rata tekanan darah 190/130 mmHg.

6) Distribusi Tekanan Darah Sesudah Terapi Pijat Refleksi Kaki

Tabel 4.7 Tekanan Darah Sistole Post-Tset pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa Kota Sorong

Kategori Sistole	n	100%
Normal	9	17%
Pre Hipertensi	8	15%
Hipertensi <i>Grade 1</i>	23	44%
Hipertesi <i>Grade 2</i>	17	33%
Total	52	100%

Sumber : Hasil Penelitian

Tabel 4.8 Tekanan Darah Diastole Post-Tset pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa Kota Sorong

Kategori Diastole	n	100%
Normal	26	50%
Pre Hipertensi	9	17%
Hipertensi Grade 1	14	27%
Hipertensi Grade 2	6	12%
Total	52	100%

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.7 dan 4.8 dari 52 responden yang telah dilakukan intervensi menunjukkan hasil selama 3 kali pemberian pijat dalam 1 hari dengan waktu 15 menit, responden yang memiliki tekanan darah systole normal sebanyak 9 (17%) dan diastole normal 26 (50%). Dengan rata-rata tekanan darah systole dan diastole yaitu 130/80 mmHg.

3. Analisa Bivariat

Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penderita hipertensi. Sebelum dilakukan uji statistic akan dilakukan *Uji Normalitas kolmogorov Smirnov* maka didapatkan hasil yaitu $0,000 < 0,005$ yang artinya data tidak berdistribusi normal. Maka hasil uji statistic yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon*. Hasil tekanan darah sebelum dan sesudah akan dilakukan untuk menguji statistic parametik untk menguji hipotesis.

Tabel 4.9
Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap
penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja
puskesmas malaimsimsa

Tekanan Darah	N	Negatif Rank	Positive Rank	P-Value
Pre Sistole- Post Sistole	52	24.30	29.00	0,000
Pre Diastole- Post Diastole		26.27	30.33	0,000

Berdasarkan tabel 4.7 dari 52 responden yang telah dilakukan intervensi, diketahui terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata nilai mean negative rank 24.00 yang berarti adanya penurunan dari pre test ke post test. Dan nilai mean positive rank 29.00 adanya peningkatan pre test ke post test dengan nilai *P-Value* 0,000 dan rata-rata penurunan diastolic yaitu rata-rata nilai mean negative rank 26.27 yang berarti adanya penurunan dari pre test ke post test. Dan nilai mean positive rank 30.33 adanya peningkatan pre test ke post test dengan *P-Value* 0,000 . Hal ini dapat disimpulkan bahwa terapi pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas malaimsimsa.

B. PEMBAHASAN

1. Distribusi Penderita Hipertensi

Distribusi Frekuensi Hipertensi Berdasarkan Usia. Dari data tabel 4.2 dilihat responden dengan usia tertinggi yaitu 46- >60 tahun sebanyak 36 responden (69%) dan usia terendah yaitu pada umur 20-35 tahun yaitu sebanyak 3 responden (6%). Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah dkk (2023) dijelaskan bahwa penderita hipertensi yang berusia ≥ 60 tahun sebagian besar menderita hipertensi derajat II yaitu sebanyak 11 orang (84,6%), sedangkan penderita hipertensi yang berusia <60 tahun sebagian besar menderita hipertensi derajat I yaitu sebanyak 16 orang (55,2%).

Distribusi Frekuensi Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin Dari hasil data tabel 4.1 dapat dilihat responden dengan jenis kelamin tertinggi perempuan sebanyak 69,2% sedangkan untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 30,8%. dijelaskan penderita hipertensi sebagian besar berusia <60 tahun yaitu sebanyak 29 orang (69,0%), jenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (73,8%). Dilihat dari diet asupan garam, sebagian besar tidak membatasi asupan garam yaitu sebanyak 23 orang (54,8%), dan pada hasil pengukuran tekanan darah sebagian besar menderita hipertensi derajat II yaitu sebanyak 24 orang (42,9%).

Distribusi Frekuensi Hipertensi Berdasarkan Pendidikan Dari hasil tabel 4.3 dapat dilihat responden dengan pendidikan tertinggi yaitu SMA sebanyak 33 responden dengan frekuensi 63,5% dan pendidikan yang terendah yaitu SMP sebanyak 4 responden dengan frekuensi 7,7%. Hasil Penelitian yang sama juga

dilakukan oleh Pebrisiani (2022) isntalasi rawat jalan memiliki pendidikan rendah, terjadinya hipertensi disebabkan oleh faktor kurangnya pengetahuan mengenai penyakit hipertensi dari cara pencegahan, gejala dan penyebab-penyebab hipertensi dan juga responden mengatakan bahwa mereka tidak melakukan deteksi dini mengenai hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Taisio, 2020) yang mengatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan kejadian hipertensi di Puskesmas Lasalepa. Jumlah penderita hipertensi dengan pendidikan rendah sebanyak 72 dan pendidikan tinggi 4.

Distribusi Frekuensi Hipertensi Berdasarkan Pekerjaan Dari hasil tabel 4.4 dapat dilihat responden dengan pekerjaan yang paling tinggi adalah IRT yaitu sebanyak 21 responden dengan frekuensi 40,4% dan pekerjaan terendah ialah wirausaha sebanyak 5 responden dengan frekuensi 9,6%. Hasil Penelitian sejalan dengan penelitian Pebrisiani (2022) menunjukkan dari 99 responden (100%) bahwa responden pada pasien rawat jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah diketahui yang berkerja yaitu 22 responden (22.2%) dari 22 responder terdapat 4 responden (18.2%) yang terdiagnosis hipertensi.

2. Tekanan Darah Sebelum Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipetensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Berdasarkan tabel 4.7 dan 4.8 dari 52 responden yang telah dilakukan intervensi menunjukkan hasil selama 3 kali pemberian pijat dalam 1 hari dengan waktu 15 menit , responden yang memiliki tekanan darah systole normal sebanyak

9 (17%) dan diastole normal 26 (50%). Dengan rata-rata tekanan darah systole dan diastole yaitu 130/80 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ema Erfiana Berdasarkan hasil penerapan menunjukkan hari pertama sebelum diberikan penerapan pijat refleksi kaki. Dilakukan pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi kedua responden yaitu pada Ny. H memiliki hipertensi tingkat 2 dengan hasil tekanan darah 176/100 mmHg. Pada Ny. A termasuk hipertensi tingkat 1 dengan hasil tekanan darah 150/90 mmHg. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kedua responden berusia > 55 tahun dengan Ny. H berusia 60 tahun dan Ny. A berusia 64 tahun. Menurut Fitriyani & Sani, (2021) bahwa lansia dengan hipertensi sebagian besar terjadi rentang usia 60-74 tahun sebesar 42,6%. Ketika seseorang bertambah usia dinding arteri mengalami penebalan akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah mengalami vasokonstriksi dan berdampak peningkatan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Tekanan darah seseorang meningkat bersamaan dengan bertambahnya usia, dikarenakan semakin berkurangnya distensibilitas dinding pembuluh darah seiring pertambahan usia, hal ini mengakibatkan peningkatan terhadap sistolik dan diastolik. Tekanan diastolik meningkat karena dinding pembuluh darah tidak lagi retraksi secara fleksibel pada penurunan tekanan darah (Simarmata, 2021).

Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Siti Nuhaliza Dkk (2025) diperoleh bahwa tekanan darah responden sebelum dilakukan light massage dan pijat refleksi kaki yaitu untuk sistol 144,71 dan diastol 91,09 mmHg, dengan nilai

terendah adalah sistol 140 diastol 90 mmHg dan tertinggi sistol 150 diastol 95 mmHg, 34 responden dengan hipertensi ringan (derajat 1).

3. Tekanan Darah Sesudah Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Berdasarkan tabel 4.5 dan tabel 4.6 dari 52 responden yang telah dilakukan intervensi menunjukkan hasil selama 3 kali pemberian pijat dalam 1 hari dengan waktu 15 menit, responden yang memiliki tekanan darah systole normal sebanyak 9 (17%) dan diastole normal 26 (50%). Dengan rata-rata dengan nilai mean negative rank 24.00 yang berarti adanya penurunan dari pre test ke post test. Dan nilai mean positive rank 29.00 adanya peningkatan pre test ke post test dengan nilai *P-Value* 0,000 dan rata-rata penurunan diastolic yaitu rata-rata nilai mean negative rank 26.27 yang berarti adanya penurunan dari pre test ke post test. Dan nilai mean positive rank 30.33

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ema Erfiana (2024) Berdasarkan hasil penerapan setelah diberikan terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi pada kedua responden selama 3 hari berturut-turut dengan penerapan selama 15 menit. Tekanan darah pada Ny. H dengan hasil pengukuran tekanan darah 165/90mmHg termasuk hipertensi tingkat 2 dan Ny. A dengan hasil pengukuran tekanan darah 142/80 mmHg termasuk dalam hipertensi tingkat 1. Terdapat adanya perubahan penurunan tekanan darah sesudah diberikan intervensi pijat refleksi kaki terhadap tekanan

darah pada pasien hipertensi pada Ny. H dan Ny. A. penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal ini sejalan dengan teori Bahwa terapi refleksi kaki dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalam tubuh kembali lancar, selain itu refleksi kaki juga meningkatkan produksi hormone endorphin sehingga mampu menurunkan tekanan darah (Sella, 2022).

Penelitian ini juga sejalan dengan teori (Pristiyani & Mujahid, 2021). Pijat refleksi dapat memperlancar aliran getah bening dan peredaran darah. Pengaruh langsung yang bersifat mekanis dari tekanan secara berirama dan gerakan yang digunakan dalam pijat refleksi secara dramatis dapat meningkatkan tingkat aliran darah. Penelitian yang sama juga dilakukan Mubawati Simanjuntak (2024) Gambaran tekanan darah setelah dilakukan pijat refleksi kaki pada Siloam Hospitals Asri didapati hasil tekanan darah sistole setelah diberikan pijat refleksi kaki yaitu 149.4 mmHg dan tekanan darah diastole 83.2 mmHg. Dengan tekanan darah terendah 127 dan tertinggi 171 mmHg.

Penelitian yang sama juga dilakukan Siti Nurhaliza Dkk (2025) diperoleh bahwa tekanan darah responden setelah dilakukan light massage dan pijat refleksi kaki yaitu sistol 135,44 diastol 82,35 mmHg, dengan nilai terendah adalah sistol 130 diastol 80 mmHg dan tertinggi sistol 150 diastol 90 mmHg, 34 (tiga puluh empat) responden masih tergolong hipertensi ringan, ada 28 (dua puluh delapan) responden yang mengalami penurunan sistol dan diastolnya setelah dilakukan

kombinasi antara terapi light massage dan pijat refleksi kaki, namun ada 6 (enam) responden yang tidak sama sekali mengalami penurunan dikarenakan selama melakukan terapi light massage dan pijat refleksi kaki selama kurang lebih 2 minggu ke 6 (enam) responden tersebut jujur bahwa responden mengonsumsi minuman berkafein/bersoda, mengonsumsi diet garam yang sangat tinggi, merokok dan sulit untuk tidur di malam hari. Hal ini berarti terapi yang dilakukan selama 3 kali pemberian dalam jangka waktu 1 minggu tidak begitu efektif dibandingkan terapi yang dilakukan dalam satu hari selama 3 kali intervensi. Hasil peneliti ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Indriani, 2023),

Berdasarkan uraian di atas menurut penulis Faktor risiko penyebab hipertensi yang dapat dikendalikan seperti gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup sangat berpengaruh pada penderita hipertensi seperti konsumsi garam berlebihan, konsumsi alkohol, konsumsi kopi/kafein, kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, dan kondisi stress secara terus-menerus. Hal tersebut dapat menyebabkan tekanan darah terus meningkat jika tidak dipantau.

4. Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.

Berdasarkan hasil uji analisis univariat penelitian terkait pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah sebelum diberikan terapi (*pretest*) dan sesudah (*posttest*). Uji bivariat menggunakan uji statistik *Uji Wilcoxon* berdasarkan tabel 4.7 di atas diperoleh *P-Value* sebesar $0,000 < 0,05$

bahwa teradapat pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pijat refleksi kaki terhadap penderita hipertensi.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Mubawati Simanjuntak (2024) hasil paired- samples t test didapati hasil p value (Asymp. Sig. 2-tailed) pada tekanan darah sistole sebelum dan sesudah yaitu 0,004 sedangkan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah yaitu 0,008 yang merupakan nilai kurang dari 0,05 yang berarti adanya pengaruh signifikan penerapan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah. Penelitian ini juga dibenarkan oleh Beni Zaenal Hakiki Dkk (2023) hasil uji statistik yang dilakukan peneliti kepada 30 responden didapatkan rata-rata selisih tekanan darah sistole baik sebelum dan setelah perlakuan sebesar 14,16 mmHg dengan standar deviasi 2,76. Sedangkan rata-rata selisih tekanan darah diastole baik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 8,43 mmHg dengan standar deviasi 2,77. Hasil uji statistik pada sistole dan diastole didapatkan nilai p-value = $0,000 \leq 0,05$, maka H_0 gagal diterima sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Terapi Pijat kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer. Dengan dilakukan Terapi Pijat kaki secara rutin dapat menurunkan tekanan darah baik tekanan darah sistole maupun tekanan darah diastole.

Penelitian ini juga dilakukan oleh popy irawati dkk (2024) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan pada kategori tekanan darah. Berdasarkan Uji T-Paired Test didapatkan p- value pada kelompok perlakuan (pre-post sistol) sebesar 0.004 atau $p < 0.05$, kelompok perlakuan

(sebelum-sesudah sistol) sebesar 0,00 atau $p < 0.05$ dan (sebelum-sesudah diastol) sebesar 0,013 atau $p < 0.05$ berarti ada pengaruh variabel (kelompok perlakuan) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh terapi foot massage terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi urgensi di Klinik Kasih Ibu Medika.

Pada dasarnya reflexology adalah metode untuk memperlancar kembali aliran darah. Adanya pijatan-pijatan terhadap titik sentrefleks diharapkan terputusnya aliran darah, penyempitan, penyumbatan pada pembuluh darah menjadi normal kembali. Pemijatan/penekanan pada titik-titik sentrefleks jantung dan hypertension point akan merangsang impuls syaraf bekerja pada sistem syaraf autonomik cabang dari parasimpatik. Pemijatan/penekanan dengan irama yang teratur pada kaki akan mereflesi pada organ-organ yang bersangkutan, menstimulasi syaraf tepi melalui alur-alur persyarafan menuju sistem syaraf pusat dan sistem syaraf belakang sehingga terjadi efek relaksasi dan tubuh dalam keadaan homeostasis. Keadaan homeostasis pada tubuh yang mengenai jantung dan pembuluh darah dapat mengembalikan fungsi dan mampu mengembalikan tekanan darah pada ambang normal (Oleh & Sella, n.d.2022).

Mneurut peneliti berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan terapi pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah jika terapi dilakukan dengan cara yang benar seperti penekanan pada titik sentral reflex dan titik

taichong guna menurunkan tekanan darah secara maksimal. Dan , penelitian dapat berpengaruh terhadap penderita hipertensi.

C. KETERBATASAN

Berdasarkan pengalaman langsung yang peneliti dapatkan selama proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi faktor agar lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam menyempurnakan dan menjadi tambahan bagi penelitiannya, karena penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus di perbaiki dalam penelitian-penelitian selanjutnya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Dalam proses pengambilan responden ada beberapa responden yang enggan menerima tamu dari luar atau tidak mau dikunjungi karena alasan sibuk bekerja sehingga menyulitkan peneliti untuk melakukan penelitian.
2. Dalam proses pengambilan responden yang datang ke puskesmas adalah responden yang mengkonsumsi obat antihipertensi. Oleh sebab itu peneliti sulit mengambil responden karena tidak sesuai dengan kriteria penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penguat terapi pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Malaimsimsa tahun 2025.

1. Hasil sebelum dilakukan terapi pijat refleksi kaki didapatkan nilai systole dan diastole dari 52 responden yang telah diteliti, didapatkan hasil hasil rata-rata tekanan darah systole tertinggi yaitu pada Hipertensi *Grade 2* sebanyak 39(27%) dan terendah yaitu normal dengan jumlah (0%). Lalu pada tekanan darah diastole didapatkan jumlah terbanyak pada Hipertensi *Grade 1* dengan jumlah 23 (44%) dan terendah pada tekanan darah diastole normal 4(8%). Dengan rata-rata tekanan darah 190/130 mmHg
2. Hasil sesudah diberikan terapi pijat refleksi kaki dari 52 responden yang telah diteliti, menunjukkan hasil selama 3 kali pemberian pijat dalam 1 hari dengan waktu 15 menit , responden yang memiliki tekanan darah systole normal sebanyak 9 (17%) dan diastole normal 26 (50%). Dengan rata-rata penurunan tekanan darah systole yaitu 29.00 mmhg dan rata-rata penurunan diastole 30.33 mmhg. Dengan penurunan tekanan darah yang didapatkan maka penelitian ini berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan signifikan, hal tersebut karena didapatkan rata-rata nilai penurunan yang lebih besar.

3. Diketahui adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Malaimsimsa dengan P-Value $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh terhadap responden dengan indikasi hipertensi untuk menurunkan tekanan darah maka terapi pijat refleksi kaki terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Hasil tersebut sesuai dengan nilai negative ranks Dengan rata-rata dengan nilai mean negative rank 24.00 yang berarti adanya penurunan dari pre test ke post test.

B. SARAN

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Terapi pijat refleksi kaki dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif terapi non-farmakologis yang mendukung pengelolaan hipertensi. Petugas kesehatan di Puskesmas Malaimsimsa diharapkan dapat mempertimbangkan penerapan terapi ini secara teratur atau sebagai bagian dari program promotif dan preventif, khususnya di layanan posbindu atau kelompok hipertensi.

2. Bagi Penderita Hipertensi

Pasien hipertensi dapat mencoba terapi pijat refleksi kaki sebagai metode pelengkap selain pengobatan medis. Terapi ini dapat dilakukan secara mandiri atau dengan bantuan keluarga setelah mendapatkan edukasi yang tepat dari tenaga kesehatan.

3. Bagi Puskesmas Malaimsimsa

Disarankan untuk mengembangkan program pelatihan sederhana kepada kader kesehatan atau keluarga pasien tentang cara melakukan pijat refleksi kaki yang benar. Selain itu, bisa dilakukan penyuluhan tentang pijat refleksi kaki yang dapat dilakukan oleh pihak penyuluhan di puskesmas malaimsimsa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan melakukan penelitian lanjutan dengan periode intervensi yang lebih panjang untuk melihat dampak jangka panjang dari terapi pijat refleksi kaki dan diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk menggunakan alat pijat refleksi kaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum, Y. T. G. (2021). *Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). Buku Pedoman Hipertensi tahun 2024*. (n.d.) Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama.
- Casmuti, C., & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 123–134. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.64213>
- Dewi, P., Purwono, P., & Kurniawan Dwi, S. (2022). Pemanfaatan Teknologi Machine Learning pada Klasifikasi Jenis Hipertensi Berdasarkan Fitur Pribadi. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 11(3). <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v11i3.3721>
- Ema Erfiana, Fida' Husain, & Dewi Listyorini. (2024). Penerapan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Teratai 3 RSUD Kartini Karanganyar. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 42–52. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1282>
- Faradhila, R., Armiyati, Y., & Mustofa, A. (2022). Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Menggunakan Terapi Pijat Refleksi. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.8220>
- Fatikasari, D., Noorratri, E. D., & Natsir, M. (2024). *PENERAPAN PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI KELURAHAN JOYOTAKAN SURAKARTA*.
- Harahap, N. Z. (2021). *PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN*.
- Mareta Kumala Sari, Erika Dewi Noorratri, & Fitria Purnamawati. (2023). Penerapan Terapi Pijat Refleksi Untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di RSUD dr. Soeratno Gemolong. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(4), 754–762. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i4.2451>
- Muhamad Refangga, Dwi Diana Putri, & Yenny Makahghi. (2024). Pengaruh Terapi Pijat Kaki Terhadap Hasil Mean Arterial Pressure (MAP) Penderita Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kalijati. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 203–211. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1327>
- Oktafiani, A. (2023). *Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi*.

- Oleh, D. (n.d.). *PENGARUH FOOT MASSAGE DISERTAI TERAPI MUROTTAL TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PASAR IKAN KOTA BENGKULU TAHUN 2019*.
- Oleh, D., & Sella, D. Y. P. (n.d.). *Diajukan Untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah*.
- Pebrisiana, P., Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah: The Relationship of Characteristics with the Event of Hypertension in Outpatient Patients in RSUD Dr. Doris Sylvanus Central Kalimantan Province. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 176–186. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4511>
- Sari Hs, S. A., Hasanah, U., Fitri, N. L., Nurhayati, S., & Yusri, V. (2023). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Asupan Garam dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3753–3762. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i11.11601>
- Simanjuntak, M., Anand, F., & Yulistir, B. (2024). Pengaruh Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Mengalami Hipertensi Intradialisis di Siloam Hospitals Asri. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(11), 4732–4741. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i11.15274>
- Suraya, L. T., Margono, M., & Masithoh, R. F. (2022). Aplikasi akupresure (thaicong acupoint) dengan resiko perfusi jaringan cerebral tidak efektif pada Hipertensi. *Borobudur Nursing Review*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.31603/bnur.5411>
- Windayanti, S. (n.d.). *Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Jurusan Keperawatan Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar*.

LAMPIRAN

Lampiran 1**LEMBARAN PENJELASAN PENELITIAN**

Kepada Yth,

Saudara/I Calon Responden

Di-Tempat

Dengan hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Vinesia Cinditya Amasaman

Nim: 11430120068

Adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong Program Studi Sarjana Terapan Keperawatn ya ng sedang melakukan penelitian dengan judul “pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas malaimsimsa”

Partisipasi yang diharapkan dari responden adalah bersedia mengisi dan memberikan informasi yang diperlukan dalam pengumpulan data , yaitu dengan cara menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Pada penelitian iini akan dilakukan terapi pijat refleksi kaki terhadap penderita hipertensi . segala informasi yang diberikan tifik akan memberikan kerugian apapun karena semua informasi yang diberikan akan menjaminkerahasiaanya.

Apabila saudara/i calon responden bersedia, mohon untuk menandatangani lembar persetujuan yang disertakan dengan lembar ini. Atas perhatian dan kesedian anda, saya ucapkan terimakasih.

Sorong, 2025

Peneliti

(Venesia Cinditya Amasaman)

Lampiran 2**LEMBAR INFORMED CONSENT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Responden :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi subjeck (responden) dalam penelitian ini:

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman

Nim : 11430120068

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Judul : **“Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa”**

Saya telah mendapatkan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal apa saja yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dan pertanyaan yang sudah diberikan.

Berdasarkan lembar ini saya menyatakan secara sadar dan sukarela untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini serta bersedia menjawab semau pertanyaan dengan sadar dan sebenar-benarnya.

Sorong, 2025
Responden

(.....)

Lampiran 3

Lembar SOP (Standar Operasional Prosedur)

Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Sumber : (Oleh, sella monica 2019.)

PENGERTIAN	Pada dasarnya reflexology adalah metode untuk memperlancar kembali aliran darah. Adanya pijatan-pijatan terhadap titik sentrefleks diharapkan terputusnya aliran darah, penyempitan, penyumbatan pada pembuluh darah menjadi normal kembali.
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menimbulkan relaksasi yang dalam 2. Memperbaiki sirkulasi darah pada otot sehingga mengurangi nyeri dan inflamasi 3. Memperbaiki secara langsung maupun tidak langsung fungsi setiap organ internal 4. Membantu memperbaiki mobilitas. 5. Menurunkan tekanan darah.
INDIKASI	Klien dengan hipertensi
KONTRAINDIKASI	Klien dengan fraktur atau menderita luka bakar
PERSIAPAN PASIEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan alat 2. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan 3. Mengukur tekanan darah penderita hipertensi (ringan dan sedang) sebelum melakukan masase kaki dan di catat dalam lembar observasi.
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sphygmomanometer air raksa 2. Stetoskop 3. Minyak

	<ol style="list-style-type: none">4. Lembar observasi tekanan darah5. Handuk
PROSEDUR	<p>Tahap Pertama</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ambillah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada disamping betisnya.2. Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari-jari menuju ke atas, dengan satu gerakan tak putus luncurkan tangan ke atas pangkal paha dan kembali turun di sisi kaki mengikuti lekuk kaki.3. Tarik ibu jari dan buat bentuk V (posisi mulut naga). Letakkan tangan di atas tulang garis dibagian bawah kaki. Gunakan tangan secara bergantian untuk memijat perlahan hingga ke bawah lutut. Dengan tangan masih pada posisi V urut ke atas dengan sangat lembut hingga ke tempurung lutut, pisahkan tangan dan ikuti lekuk tempurung lutut pijat ke bagian bawah.4. Lalu ulangi pijat keatas bagian tempurung lutut  

5. Tekanlah dengan sisi luar telapak tangan membuat lingkaran secara bergantian mulai dari atas lutut hingga pangkal paha dan mendorong otot.
6. Dengan kedua tangan pijatlah kebawah pada sisi kaki hingga ke pergelangan kaki. Kemudian remas bagian dorsum dan plantaris kaki dengan kedua tangan sampai ke ujung jari.
7. Ulangi pada kaki kiri.

Tahap Kedua:

1. Letakkan alas yang cukup besar dibawah kaki klien
2. Tangkupkan telapak tangan kita di sekitar sisi kaki kanannya
3. Rilekskan jari-jari serta gerakkan tangan kedepan dan kebelakang dengan cepat. Ini akan membuat kaki rileks.



4. Biarkan tangan tetap memegang bagain atas kaki.
5. Geser tangan kiri kebawah tumit kaki, dengan lembut tarik kaki ke arah pemijat mulai dari tumit. Dengan gerakan oval putar kaki beberapa kali kesetiap arah.



6. Pegang kaki pasangan dengan ibu jari kita berada di atas dan telunjuk di bagian bawah
7. Kemudian dengan menggunakan ibu jari, tekan urat-urat otot mulai dari jaringan antara ibu jari dan telunjuk kaki. Tekan diantara urat-urat otot dengan ibu jari. Ulangi gerakan ini pada tiap lekukan.



8. Pegang tumit kaki klien dengan tangan kanan, gunakan ibu jari dan telunjuk tangan kiri pemijat untuk menarik kaki dan meremas jari kaki. Pertama, letakkan ibu jari pemijat diatas ibu jari kaki dan telunjuk dibawahnya. Lalu pijat dan tarik ujungnya, dengan gerakan yang sama pijat sisi-sisi jari. Lakukan gerakan ini pada jari yang lain.

	
EVALUASI	<ol style="list-style-type: none">1. Minta pasien untuk diistirahatkan2. Anjurkan pasien untuk minum air putih 2 – 3 gelas3. Menanyakan kepada klien tentang kegiatan yang telah dilakukan4. Cek tekanan darah klien setelah dilakukan pijat refleksi kaki <p>Terminasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mengucapkan terimakasih sudah bersedia menjadi responden2. Mengucapkan salam penutup

Lampiran 4

Lembar Observasi

“Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa”

Sumber : (Surya Rahmat 2020.) (dimodifikasi)

No	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan	Tekanan darah PRE		TEKANAN DARAH PASCA			
					SISTOLIK	DIASTOLIK	SISTOLIK (1)	DIASTOLIK(1)	SISITOLIK(2)	DIA
1	49	P	IRT	SMA	160	95	160	90	165	
2	39	P	IRT	SMA	140	90	145	90	135	
3	35	P	PEGAWAI	S1	160	110	150	110	155	
4	56	P	IRT	S1	170	100	170	95	160	
5	50	P	IRT	S1	150	90	150	90	145	
6	48	L	WIRSAUSAHA	SMA	160	99	160	95	155	
7	51	L	TIDAK BEKERJA	SMA	165	100	160	100	165	
8	50	P	IRT	SMP	180	90	170	90	185	
9	38	L	PRGAWAI	S1	165	88	165	85	165	
10	46	L	PEGAWAI	S1	145	80	140	80	145	
11	47	P	PEGAWAI	S1	165	94	165	90	160	
12	49	P	PEGAWAI	SMA	175	101	170	100	170	
13	52	L	TIDAK BEKERJA	SMA	150	96	155	96	145	
14	56	L	TIDAK BEKERJA	SMA	160	90	155	90	155	
15	35	L	WIRSAUSAHA	SMA	170	110	170	110	175	
16	33	P	WIRSAUSAHA	SMP	155	90	150	90	150	
17	50	P	IRT	SMA	165	89	160	89	160	
18	51	P	IRT	SMA	170	95	170	95	175	
19	49	P	IRT	SMA	160	110	160	110	160	
20	55	P	IRT	S1	155	105	155	105	160	
21	52	L	TIDAK BEKERJA	S1	160	80	160	90	160	
22	55	L	TIDAK BEKERJA	SMA	165	85	160	80	165	
23	53	P	TIDAK BEKERJA	S1	155	90	155	90	155	
24	51	P	TIDAK BEKERJA	SMA	160	95	160	90	160	

25	50	L	TIDAK BEKERJA	SMA	155	90	160	90	150
26	52	L	TIDAK BEKERJA	SMA	165	95	165	95	165
27	49	P	PEGAWAI	S1	170	85	165	80	170
28	55	P	TIDAK BEKERJA	S1	180	100	175	100	175
29	38	L	PEGAWAI	SMA	155	110	155	105	155
30	40	P	PEGAWAI	S1	165	110	165	110	160
31	40	P	PEGAWAI	SMA	170	90	170	90	165
32	50	P	TIDAK BEKERJA	SMA	175	100	175	100	170
33	48	L	IRT	SMA	180	100	180	95	175
34	39	L	PEGAWAI	S1	180	80	180	80	180
35	45	P	PEGAWAI	SMA	170	100	165	100	170
36	56	P	TIDAK BEKERJA	SMA	135	85	140	85	135
37	50	P	TIDAK BEKERJA	SMA	165	95	165	90	160
38	48	P	IRT	SMA	160	85	155	85	160
39	50	P	IRT	SMA	145	95	150	95	145
40	48	P	IRT	SMA	190	90	190	90	185
41	55	P	IRT	SMA	160	90	160	90	160
42	38	P	PEGAWAI	SMA	190	110	190	110	185
43	40	P	WIRUSAHA	SMA	170	95	170	95	170
44	44	P	IRT	SMA	185	100	180	100	185
45	45	L	IRT	SMA	165	95	160	90	165
46	36	P	WIRUSAHA	SMA	170	80	170	80	170
47	44	P	IRT	SMA	190	90	190	90	190
48	47	P	PEGAWAI	SMA	160	105	160	100	160
49	50	P	IRT	SMA	190	85	185	80	190
50	55	P	IRT	SMA	160	85	160	80	155
51	55	P	IRT	SMA	175	95	170	95	180
52	49	P	IRT	SMA	190	90	185	90	185

Lampiran 5

HASIL KARAKTERISTIK RESPONDEN

UMUR	FREKUENSI	PERSEN
MASA DEWASA AWAL	3	6%
MASA DEWASA AKHIR	13	25%
MASA LANSIA	36	69%
total	52	100%

JENIS KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	16	30.8	30.8	30.8
	PEREMPUAN	36	69.2	69.2	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

PEKERJAAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	21	40.4	40.4	40.4
	PEGAWAI	13	25.0	25.0	65.4
	TIDAK BEKERJA	13	25.0	25.0	90.4
	WIRAUSAHA	5	9.6	9.6	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

PENDIDIKAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	S1	15	28.8	28.8	28.8
	SMA	33	63.5	63.5	92.3
	SMP	4	7.7	7.7	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Lampiran 6

Tabulasi Tekanan Darah Sebelum Pijat

PRE SISTOLE			TEKANAN DARAH DIASTOLE PRE		
Kategori	n	f	Kategori	n	f
Normal	0	0%	Normal	4	8%
Normal-Tinggi	3	6%	Pre Hipertensi	9	17%
Hipertensi <i>Grade</i> 1	10	19%	Hipertensi <i>Grade</i> 1	23	44%
Hipertensi <i>Grade</i> 1	39	75%	Hipertensi <i>Grade</i> 1	16	31%
TOTAL	52	100%	TOTAL	52	

Tabulasi Tekanan Darah Ketiga Sesudah Pijat

SISTOLE POST			DIASTOLE POST		
Kategori	n	f	Kategori	n	f
Normal	9	17%	Normal	26	50%
Pre Hipertensi	8	15%	Pre Hipertensi	9	17%
Hipertensi <i>Grade</i> 1	23	44%	Hipertensi <i>Grade</i> 1	14	27%
Hipertensi <i>Grade</i> 1	17	33%	Hipertensi <i>Grade</i> 1	6	12%
TOTAL	52	100%	TOTAL	52	100%

Lampiran 7

HASIL UJI STATISTIC DAN NORMALITAS**Wilcoxon Signed Ranks Test**

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tekanan darah post sistole - Tekanan darah Pre Sistole	Negative Ranks	46 ^a	24.30	1118.00
	Positive Ranks	2 ^b	29.00	58.00
	Ties	4 ^c		
	Total	52		
tekanan darah post diastole - Tekanan darah pre diastole	Negative Ranks	49 ^d	26.27	1287.00
	Positive Ranks	3 ^e	30.33	91.00
	Ties	0 ^f		
	Total	52		

- a. Tekanan darah post sistole < Tekanan darah Pre Sistole
- b. Tekanan darah post sistole > Tekanan darah Pre Sistole
- c. Tekanan darah post sistole = Tekanan darah Pre Sistole
- d. tekanan darah post diastole < Tekanan darah pre diastole
- e. tekanan darah post diastole > Tekanan darah pre diastole
- f. tekanan darah post diastole = Tekanan darah pre diastole

Test Statistics^a

	Tekanan darah post sistole - Tekanan darah Pre Sistole	tekanan darah post diastole - Tekanan darah pre diastole
Z	-5.649 ^b	-5.703 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		52
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.01446087
Most Extreme Differences	Absolute	.328
	Positive	.239
	Negative	-.328
Test Statistic		.328
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

Lampiran 8 Dokumentasi



Lampiran 9 Surat Pengambilan Data Awal



Kementerian Kesehatan
 Direktorat Jenderal
 Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Sorong
 Jalan Basuki Rahmat KM11,
 Sorong, Papua Barat 98418
 (0951) 324303
<https://poltekkesorong.ac.id>

2 Mei 2025

Nomor : PP.06.02/F.XLV/707/2025
 Lampiran : 1 (satu) Berkas
 Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Malaimsimsa Kota Sorong
 Jl. Tj. Dofior, Malaingkeci, Kec. Sorong Utara, Kota Sorong, Papua Barat Daya

Sehubungan dengan proses penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Sorong, kami mengajukan permohonan kepada Ibu untuk mengizinkan mahasiswa kami melakukan pengambilan data awal dan penelitian yang dibutuhkan guna penyelesaian Skripsi sesuai dengan judul yang telah disetujui. Adapun nama mahasiswa atas nama :

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman
 Nim : 114301210068
 Semester : VIII (Delapan)
 Judul : Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

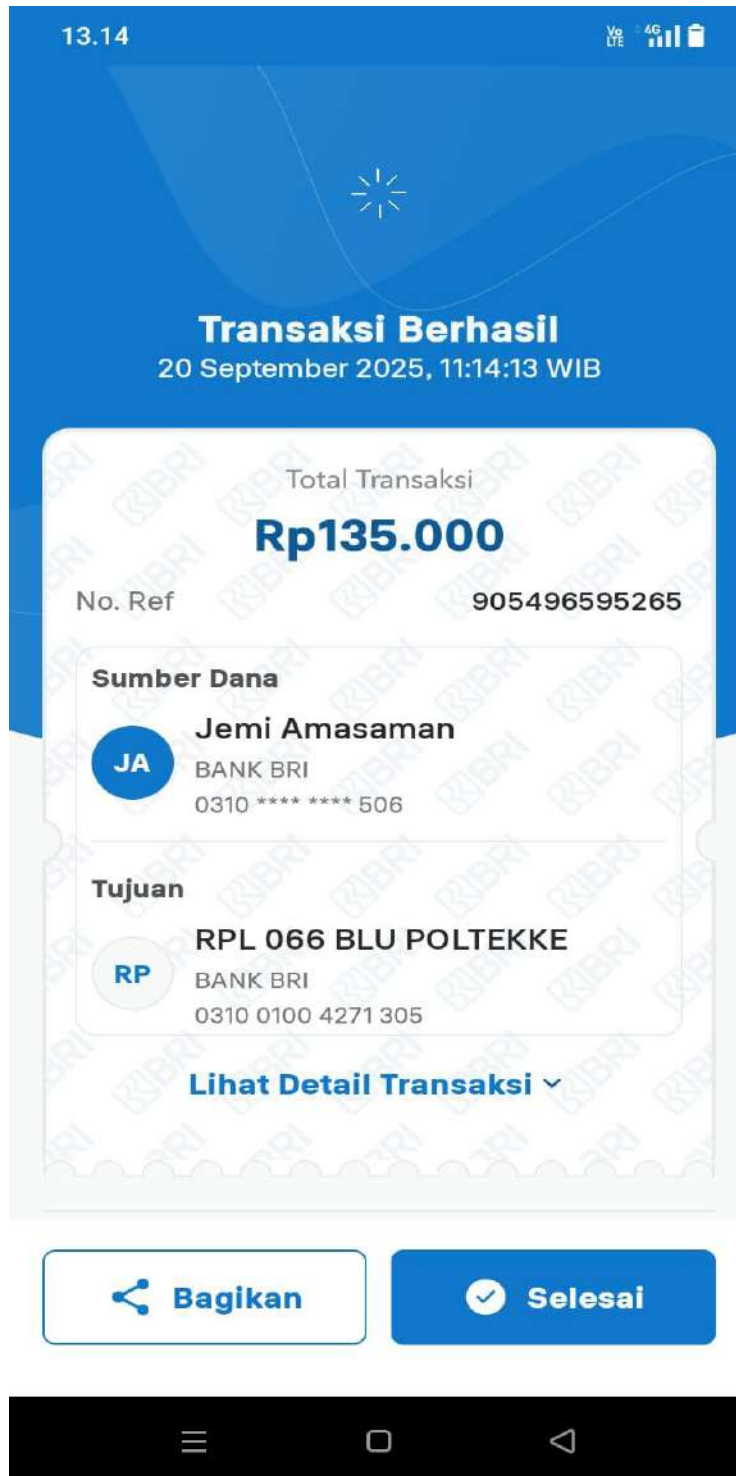
Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Sorong,



Butet Agustarika, M.Kep

Lampiran 10 Bukti Bayar Etika Clearing



BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Pada hari ini, Selasa, 25 Agustus 2025, saya bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Vinesia Cinditya Amasaman

Nim : 11430120068

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Malaimsimsa

Telah melaksanakan ujian skripsi pada Selasa 25 Agustus 2025 dengan susunan penguji saran/perbaikan sebagai berikut :

No	Dewan Penguji	Yang Harus Diperbaiki	Yang telah diperbaiki	Paraf/TTD
1.	<p style="text-align: center;">Penguji I (I Made Raka,S.ST,M.KES)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kata pengantar pengantar pada pada no 14 dipersingkat • Abstrak diperbaiki • hipotesis ditambahkan tanda Tanya sebagai kalimat pertanyaan • perbaiki daftar pustaka • berita acara proposal diperbaiki • menambahkan lambat istilah 	<ul style="list-style-type: none"> • kata pengantar telah dipebaiki • abstrak telah diperbaiki • tanda Tanya telah ditambahkan • hipotesis telah ditambahkan kalimat Tanya • daftar pustaka telah diperbaiki • lembar istilah telah ditambahkan 	<div style="text-align: center;"> <p>Mengetahui, Penguji I</p>  </div>


2.	<p style="text-align: center;">Penguji II</p> <p style="text-align: center;">Simon Lukas Momot, S.SiT,M.P.H</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki pembahasan sesuai yang dikerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> • telah diperbaiki pembahasan 	
3.	<p style="text-align: center;">Penguji III</p> <p style="text-align: center;">Rolyn.F.Djamanmona,S.ST.M.Tr.Kep</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tata penulisan diperbaiki • perbaiki halaman 50 • perbaiki hasil uji • perbaiki definisi operasional sesuaikan dengan hasil kerja • perbaiki halaman 41 • ta 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata penulisan telah diperbaiki • halaman 50 telah diperbaiki • telah diperbaiki definisi operasional • halaman 41 telah diperbaiki 	

Demikian berita acara perbaikan *skripsi* yang telah saya buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Sorong, 20 Agustus 2025

Mengetahui,

Penguji I



Mengetahui,
Penguji I


(I Made Raka,S.ST,M.KES)

Penguji II



Simon Lukas Momot, S.SiT, M.P.H
NIP.196609261988031011

Penguji III



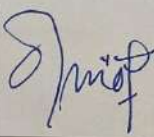
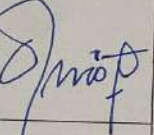
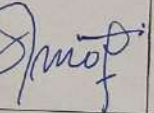
Rolyn F. Djamannona, S.ST, M.Tr.Kep
NIP. 198907202014022

Mahasiswa

Venesia.C.Amasaman

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Vinesia Cinditya Amasaman
NIM : 11430120068
Nama Pembimbing I/II : Simon.L.Momot,S.SiT,M.PH

No.	TANGGAL	MATERI KONSUL	REKOMENDASI PEMBIMBING	TTD PEMBIMBING
1	18/8/2015	BAB 4	Pada pembahasan ditambahkan distribusi penderita hipertensi	
2	12/8/2015	Bab 4.	menambahkan selisih rata-rata penurunan tekanan darah.	
3	19/8/2015	Bab 5.	Menambahkan saran bagi peneliti selanjutnya.	
4	24/8/2015	Acc	Acc.	