

PENGARUH HIDROTERAPI

by Zulfi Kharisma Nf

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

Submission date: 18-Mar-2025 09:20AM (UTC+0700)

Submission ID: 2617793831

File name: 12.docx (128.71K)

Word count: 7279

Character count: 44619

PENDAHULUAN**A. Latar Belakang**

Tekanan darah ialah masalah penyakit yang sering muncul pada lansia di Indonesia. Tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah terhadap dinding arteri terlalu tinggi yang sering disebut hipertensi. Menurut Fildayanti (2020), hipertensi adalah penyakit serius yang muncul dalam kurun waktu yang panjang, jika tidak segera diatasi maka akan menyebabkan kemungkinan terjadinya hipertensi. Sedangkan menurut Uliya dan Ambarwati (2020), angka kejadian hipertensi terus meningkat dan kemungkinan akan terjadi sebanyak 29% terdapat pada usia dewasa yang akan mengalami hipertensi di dunia. Sampai pada sebanyak 8 juta jiwa meninggal di Asia Tenggara, terdapat 1,5 juta meninggal 1/3 dari warganya yang memiliki penyakit tekanan darah tinggi akibat hipertensi yang tidak memperlihatkan ciri-ciri bahwa penderita mengalami hipertensi. Dengan sebutan kata lain "silent killer" (Sartika & Ningrum, 2023).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), menyatakan tekanan darah sistolik mengalami kenaikan dengan nilai 140 mmHg dengan angka diastolik melebihi 90 mmHg. Meskipun hipertensi seringkali menimpa individu usia lanjut, namun hipertensi ini dapat terjadi pada remaja. Perbandingan angka kejadian prevalensi hipertensi berdasarkan kelompok umur dari usia 18-24 tahun terjadi sebanyak 13,2% dan meningkat sebanyak 4,5% dibandingkan tahun 2013 (Ariani & Noorratri, 2023).

Menurut Suraioka (2016), hipertensi di negara berkembang seperti Indonesia, ini masih tidak dipedulikan oleh masyarakat. Hal ini dibuktikan melalui jumlah pengidap hipertensi di negara Indonesia. Akan tetapi, 50% terduga terkena hipertensi dan sudah diberikan terapi (Ariani & Noorratri, 2023). Menurut Wijaya dan Putri (2013), tekanan darah yang tinggi ialah persoalan kesehatan yang disebabkan oleh darah yang melebihi ambang batas normal, kenaikan tekanan darah perlu cepat dilakukan pengobatan dan dilakukan pengobatan secara medis, apabila tidak mendapatkan penanganan secara cepat akan menyebabkan besaran angka kematian hipertensi dan dapat menimbulkan komplikasi dibandingkan dengan

penyakit yang lain seperti stroke (menyerang bagian otak), arteri koroner (menyerang pada jantung yang akan menyuplai darah dibagian sel sel jantung), gagal jantung (menyerang pada jantung dikarenakan ketidakefektifan dalam memompa darah) (Marhamah et al., 2023).

Angka prevalensi tekanan darah tinggi di negara Indonesia sejumlah 34,11%. Provinsi di Kalimantan Selatan menempati urutan pertama sebagai Provinsi yang paling tinggi mempunyai masalah hipertensi sebanyak 44,1%, urutan ke dua Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 31,68%, urutan ke tiga Provinsi Papua dengan jumlah penderita hipertensi paling rendah dengan jumlah 22,2% dan prevalensi paling terendah terdapat di Provinsi Papua dengan prevalensi sebanyak 22,2%. Dibandingkan jumlah hipertensi yang ada di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 37,57% merupakan angka yang cukup tinggi, dalam angka perbandingan hipertensi lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki (Ariani & Noorratri, 2023). Berdasarkan Data satatistik *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, menyatakan bahwa prevalensi hipertensi tertinggi di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati posisi ke empat dimana terdapat banyak kasus yang mengalami hipertensi dengan jumlah 11,01% lebih banyak dari pada angka nasional dengan jumlah 8,8%. (Widyaswara et al., 2022). Menurut Kemenkes RI (2019), jumlah prevalensi hipertensi tertinggi di wilayah Yogyakarta pada urutan pertama di Kabupaten Gunung Kidul dengan jumlah 39,25%, urutan yang kedua di Kabupaten Kulon Progo dengan jumlah 34,70%, urutan yang ke ketiga berada di Kabupaten Sleman dengan jumlah angka penderita sebesar 32,01%, urutan yang keempat di Kabupaten Bantul dengan jumlah 29,89%, dan urutan yang terakhir yaitu Kota Yogyakarta dengan jumlah angka penderita sebanyak 29,28% (Somantri, 2022).

Salah satu cara dalam menurunkan resiko terjadinya tekanan darah tinggi yaitu dengan cara melakukan pengobatan menggunakan terapi farmakologi, terapi ini dilakukan secara medis seperti mengonsumsi obat-obatan yang sudah diracik. Menurut Ferayanti dan Rizky (2017), terapi non farmakologi yang dapat menaikkan efek relaksasi antara lain memakai terapi musik, aromaterapi, hidroterapi (Arifin &

Mustofa, 2021). Sedangkan menurut Sudoyo (2009), terapi alternatif ini bersifat alami salah satu diantaranya menggunakan tanaman obat untuk pengobatan penyakit, terapi nutrisi, terapi relaksasi otot progresif yaitu dengan cara mengkombinasikan latihan nafas dalam, terapi meditasi yaitu salah satu bentuk latihan untuk menenangkan dan menjernihkan pikiran, akupuntur dan hidroterapi yang menggunakan media air (Fitrina et al., 2021). Menurut Sella dan Novayelinda (2014), hidroterapi yaitu pengobatan alternatif yang mampu mengurangi penurunan sirkulasi darah kapiler, rendam kaki air hangat yakni perencanaan yang terdapat didalam analisis keperawatan. Intervensi hidroterapi **rendam kaki menggunakan air hangat** ini bisa **di** terapkan **dengan** waktu 15 menit dalam temperatur 39 - 40°, cara melakukan perendaman pada kaki sekitar 10-15 sentimeter kurang lebih sampai batas mata kaki (Suhaela & Indah, 2021). Menurut Pristiyani dan Mujahid (2020) waktu terbaik untuk melakukan perendaman kaki dengan air hangat ialah di waktu pagi setelah istirahat malam dikarenakan tubuh dan syaraf ditelapak kaki lebih sensitif (Sinurat et al., 2021).

Menurut Wulandari (2016) khasiat pengobatan ini mampu melancarkan aliran pembuluh darah, sehingga dapat meningkatkan kadar oksigen pada jaringan pembuluh darah. Sedangkan menurut Santosa (2015), secara metabolisme dalam respon panas didalam tubuh akan **melebarkan pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan jumlah ketegangan pada otot, meningkatkan metabolisme** dalam jaringan serta mengakibatkan dinding kapiler sebagai tempat pertukaran antara darah dalam jaringan tubuh (Marhamah et al., 2023).

Dalam penelitian (Oktavianti dan Insani, 2022), menyatakan terdapat 20 responden yang menderita hipertensi dengan rata-rata usia 56-65 tahun yakni sejumlah 10 orang (50%). Menyatakan perbandingan **tekanan darah responden sebelum dan sesudah dilakukan terapi perendaman air hangat** yakni mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi dengan sistol **sebesar 12,5 mmHg dan tekanan diastol sebesar 10 mmHg** (Siti Oktavianti & Dwi Insani, 2022). Sedangkan hasil penelitian dari Ismasia Atti dan Purnawinadi (2023) menyatakan ada perubahan pada pengidap hipertensi terhadap tekanan darah sistolik sebelum melakukan hidroterapi menyatakan adanya perubahan yang relevan mengenai

tekanan diastol sebelum dan sesudah melakukan perlakuan terapi rendam kaki menggunakan air hangat (Atti & Purnawinadi, 2023).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan hidroterapi yang mempunyai manfaat untuk melancarkan aliran darah dalam melancarkan kerja jantung sehingga aliran menjadi lancar. Terapi ini tidak mempunyai efek samping yang berbahaya, serta semua orang dapat melakukannya. Terapi ini dapat dibuktikan dari penelitian (Widyaswara, Mahayanti, Hardjanti, 2022) dengan menampilkan hasil yang diterima dari pemberian terapi rendam kaki air hangat, yaitu ditemukan dengan hasil p-value 0,000 ($< 0,05$) artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi.

Pada penelitian sebelumnya hanya berfokus pada lansia yang sudah mengalami hipertensi selama 3-4 tahun, serta lansia yang meminum obat hipertensi secara tidak rutin. Sedangkan kebaruan dalam penelitian ini yaitu lansia yang mengalami hipertensi < 6 bulan dan > 6 bulan dengan lansia yang tidak teratur meminum obat hipertensi.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 16 Maret 2024 kepada 10 lansia di Posyandu Melati Gondokusuman Yogyakarta, didapatkan data hasil wawancara bahwa, terdapat 10 lansia mengalami gejala hipertensi yang berbeda, diantaranya mengatakan pundak terasa berat, kepala terasa pusing, mata berkunang-kunang. Lebih lanjut lagi 10 dari lansia mengatakan berusaha untuk mengatasi hipertensi dengan meminum obat anti hipertensi namun ada beberapa lansia yang tidak teratur mengonsumsi obat tersebut, selain itu lansia mengatakan melakukan senam lansia setiap Sabtu sore di Posyandu Melati, Akan tetapi lansia yang ada di pos pelayanan terpadu melati mengatakan belum pernah mencoba melakukan hidroterapi untuk mengurangi tekanan darah, sehingga saya tertarik untuk mengambil intervensi tersebut untuk mengurangi tekanan darah pada lanjut usia yang berda Di Pos pelayanan terpadu Melati Gondokusuman, Yogyakarta.

Berdasarkan data tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti Pengaruh hidroterapi rendam kaki menggunakan Air Hangat untuk menurunkan tekanan darah lanjut usia di pos pelayanan terpadu Melati, Gondokusuman.

B. Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diangkat yaitu apakah terdapat pengaruh setelah diberikan rendam kaki menggunakan air hangat tekanan darah pada lanjut usia di Gondokusuman.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memahami lebih lanjut ada tidaknya Pengaruh Dari Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat untuk Penurunan Tekanan Darah lanjut usia di Posyandu Melati Gondokusuman.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rata-rata tekanan darah terhadap lanjut usia sebelum dilakukan Hidroterapi Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Usia Lanjut di Pos Pelayanan Terpadu Melati Gondokusuman.
- b. Diketahui rata-rata tekanan darah terhadap lanjut usia sesudah dilakukan dilakukan Hidroterapi Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Usia Lanjut di Pos Pelayanan Terpadu Melati Gondokusuman.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Pengkaji mendapatkan wawasan tentang Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat sebagai intervensi non farmakologis pada lansia.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk layanan Kesehatan
Diharapkan dalam penelitian ini menjadi acuan terapi dengan metode pengobatan non medis dalam menurunkan hipertensi dapat diterapkan di layanan kesehatan.
- b. Untuk Intitusi Pendidikan
Diharapkan untuk memperbanyak asuhan keperawatan dalam mengatasi hipertensi dan menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya

yang berhubungan dengan lansia yang mengalami hipertensi.

c. Untuk Masyarakat

Diharapkan pada penelitian ini bagi lanjut usia dan masyarakat sekitar, dapat mengetahui manfaat tentang dampak perlakuan ⁹⁶rendam kaki air hangat menurunkan tekanan nilai darah sebagai informasi pengobatan secara non medis.

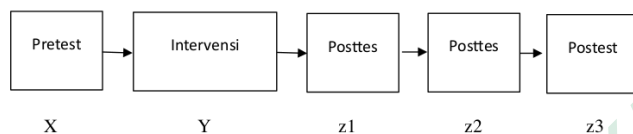
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

31 METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Untuk penelitian ini menggunakan cara metode kuantitatif yang memiliki tujuan mengetahui terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk melakukan pengukuran tekanan nilai pada usia lanjut, apakah mempunyai pengaruh atau tidak dalam menurunkan hipertensi. Metode kuantitatif merupakan pengambilan datanya dilakukan secara sistematis yang berarti dalam penelitian sistemnya harus urut dan harus terstruktur dengan jelas (Ali et al., 2022).

Penelitian ini menggunakan jenis *Pre-eksperimental*, merupakan penelitian yang melakukan perlakuan untuk melihat adanya pengaruh intervensi yang akan diteliti. Dalam rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu mengetahui pengaruh intervensi Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat untuk menurunkan tekanan darah usia lanjut, dimana melakukan pengecekan tensi sesudah dan sebelum dilakukan intervensi untuk mengetahui adanya perubahan tekanan darah (Wahyuningrum et al., 2021).



Keterangan:

1. X : Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi
2. Y : Intervensi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat.
3. z1 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-1.
4. z2 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-2.
5. z3 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-3.

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Penelitian akan diselenggarakan di Pos pelayanan terpadu Melati yang beralamat ⁴⁹ Kelurahan Demangan, Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55223. Penelitian ini dengan waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 01 Desember sampai 22 Desember 2024.

³³ C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan Menurut Sekaran dan Bogie Dalam (Bahri, 2018: 49), populasi adalah jumlah seluruh benda atau benda ²³ yang mempunyai ciri dan sifat tertentu, yang ditentukan oleh peneliti terhadap pokok penelitian, setelah itu diambil kesimpulan sebanyak orang (Dewi, 2021). Populasi untuk penelitian ini ialah lanjut usia yang dikategorikan yang sudah mengalami tekanan darah tinggi yang berada di Posyandu Melati yaitu sebanyak 32 orang. Untuk mendapatkan populasi saya melakukan pra survey serta turun langsung dalam kegiatan posyandu setiap bulanya, dalam melakukan pencatatan jumlah lansia saya melihat dari lembar observasi pengecekan tekanan darah, sehingga saya menetapkan jumlah populasi dalam penelitian saya.

2. Sample

Sampel merupakan ⁵² Sampel adalah sebagian dari suatu populasi yang diambil dengan menggunakan metode tertentu dan juga mempunyai ciri-ciri tertentu. Sampel diambil ketika peneliti tidak mampu melakukan penelitian dengan memperoleh data langsung dari populasi (Dewi, 2021).

Dalam mengambil ⁹¹ sampel dalam penelitian ini memakai cara *Non-probability sampling*. *Non-probability sampling* menjadi langkah pengambilan sampel dimana unsur dan anggota populasi memiliki probabilitas yang bervariasi untuk terpilih menjadi sampel (Santina et al., 2021). Dengan ⁹⁹ teknik sampling yang digunakan peneliti yaitu total sampling sebanyak 32 sampel.

Untuk pengambilan sampel yaitu diambil dari semua karakteristik dari setiap individu dalam masyarakat dan mempunyai kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

- Usia 60 tahun ke atas.
- Penderita hipertensi (pre hipertensi, grade 1, grade 2, grade 3).
- Lansia penderita hipertensi.
- Berjenis laki laki dan Perempuan.
- Lansia penyandu melati.

b. Kriteria Eksklusi:

- Tidak bersedia menjadi responden.
- Tidak bersedia menaati peraturan.
- Tidak rutin melakukan intervensi lebih dari 3 hari.

D. Variabel

- 1) Variabel Independen (bebas) variabel yang dapat mempengaruhi sebab timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dari penelitian ini ialah Hidroterapi Redam Kaki Air Hangat.
- 2) Variabel Dependen (terikat) yaitu variabel yang dipengaruhi dari akibat, karena adanya variabel bebas. Maka variabel ini ialah Tekanan Darah.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Penjelasan operasional variabel dalam penelitian mengenai pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan tekanan darah

No	Jenis Variabel	Definisi Operasional	Instrumen Pengukuran	Teknik Pengukuran	Skala	Hasil
1.	Variabel Bebas: Rendam kaki dengan air hangat.	Rendam kaki dengan air hangat menggunakan temperatur 39°C - 40°C. Sebanyak 2500 cc. selama 15 menit.	Termometer air	Observasi	Nominal	
2.	Variabel Terikat: Tekanan darah	Memeriksa nilai darah memakai alat tensi meter digital, dengan memasang manset pada lengan kiri sekitar 3 cm diatas fossa cubiti, posisi duduk dan dilakukan sebanyak 2 kali dalam melakukan pengukuran untuk memastikan responden mengalami hipertensi atau tidak, kemudian ditentukan nilai rata-rata tekanan darahnya.	Tensi meter digital	Hasil pengukuran tekanan darah dalam satuan mmHg.	Rasio	Kondisi Pre- ipertensi : Sistolik 130-139 mmHg dan tekanan Diastolik 85-89 mmHg. Grade 1 : sistolik 140-159 mmHg dan diastolik Grade 2 : Sistolik 160-179 mmHg dan diastolik 100-109 mmHg. Grade 3 : sistolik \geq 180 dan diastolik \geq 110.

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen

Untuk metode penelitian yang akan dilakukan menggunakan alat fisiologis atau menggunakan peralatan seperti termometer air, stopwatch, baskom, handuk, tensimeter digital untuk mendapatkan hasil ukur tekanan darah tinggi, maka didapatkan indikasi untuk mengetahui adanya efek dari hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk mengetahui adanya perubahan tekanan nilai darah dari lanjut usia yang mempunyai penyakit hipertensi.

2. Pengumpulan data

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini melewati prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Responden diberikan penjelasan oleh peneliti terkait tujuan, dan pelaksanaan penelitian di Posyandu Melati, serta menjaga privasi pada setiap responden.
- b) Untuk selanjutnya lansia mengisi *informed consent* untuk mendapatkan persetujuan peserta untuk mendapatkan informasi dan dapat memahami pemahaman pada penelitian.
- c) Setelah mengisi *informed consent* responden diberikan arahan mengenai pengukuran tekanan darah, dan dilakukan dengan cara mengantri pada setiap asisten peneliti. Untuk mengantri dilakukan pengukuran-pengukuran tekanan darah pada asisten penelitian untuk mengetahui tekanan darah pada setiap lanjut usia sesudah dan sebelum melakukan perlakuan.
- d) Dalam pengambilan responden disini saya terjun langsung di posyandu Melati untuk mengambil setiap responden. Pada saat dilakukan pengecekan tekanan darah yang diselenggarakan posyandu pada setiap akhir bulan.
- e) Kemudian akan dijelaskan terlebih dahulu oleh asisten peneliti untuk prosedur hidroterapi rendam kaki air hangat pada lansia, untuk tempatnya di lakukan di posyandu melati.
- f) Kemudian dilakukan pretest, pretest dalam penelitian ini dilakukan pengecekan tekanan darah dan hasilnya akan di ditulis pada lembar observasi.
- g) Kemudian untuk intervensi, pengkaji membagikan lembaran SOP, untuk

dibawa kerumah, supaya responden bisa melihat kembali langkah-langkah melakukan terapi secara individu dirumah masing masing.

- h) Peneliti akan memaparkan kasiat yang dirasakan sesudah dilakukan terapi.
- i) Selesai melakukan pengecekan tekanan darah yaitu sebagai pretest yang ditulis di lembar instrumen dalam mengumpulkan data dari pengamatan yang berada dilapangan.
- j) Peneliti memberikan intervensi **rendam kaki** menggunakan **air hangat dalam kurun waktu 3 Minggu**. Untuk minggu pertama peneliti hanya melakukan pengecekan tekanan darah dan melakukan intervensi **bersama** serta menjelaskan langkah-langkah melakukan intervensi **rendam kaki** menggunakan **air hangat**. Minggu **kedua dan ketiga** peneliti akan melakukan pengecekan pada setiap awal dan akhir minggu. dalam melakukan intervensi responden melakukannya secara mandiri dirumah, dan peneliti akan memberikan lembar observasi untuk mencatat kegiatan responden melakukan terapi tersebut. Dalam intervensi tersebut dilakukan selama 10-15 menit
- k) Setelah intervensi dilakukan secara mandiri oleh responden peneliti akan melakukan pengecekan tekanan darah setiap awal dan akhir minggu.
- l) Tujuan dari dilakukan pengecekan tekanan darah agar peneliti dapat mengetahui tensi lansia sesudah dan sebelum dilakukan intervensi, sebagai tahap posttes.

G. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Dalam analisis ini terdapat empat metode pengolahan data untuk diproses setelah pengambilan data sebagai berikut:

1. Editing

Dalam proses mengedit akan dilakukan pemeriksaan keseluruhan data supaya dalam proses pengeditan tidak ada data yang kurang.

2. Coding

Kemudian pada tahap ini untuk melakukan pemberian kode pada setiap data, supaya data menjadi lebih singkat.

3. Entry data

Tahapan ini data di tambahkan ke dalam aplikasi program komputer.

4. Tabulating

Kemudian data dikelompokan sesuai dengan variabel yang akan diteliti. Selanjutnya dilakukan tabulating untuk mendapatkan frekuensi.

Setelah melakukan analisa data, peneliti akan melakukan uji statistik sebagai berikut:

1. Analisa univariat

Analisa univariat merupakan suatu metode analisis data suatu variabel tertentu, dimana setiap variabel dianalisis secara independen terhadap variabel lainnya. Analisis variabel disebut juga analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan ciri-ciri fenomena yang diteliti. Analisis univariat merupakan metode dasar analisis data. Hampir semuanya dapat dinyatakan dalam bentuk numerik atau dalam presentase, rasio, tarif umum dan lain-lain. Ukuran tendensi sentral meliputi mean, kuartil, persentil, desil dan modus. Ukuran penyebaran meliputi rentang, mean, varians, deviasi standar, dan koefisien variasi. Menyajikan data dalam bentuk cerita, tabel, grafik, diagram atau gambar. Kemiringan data berkaitan erat dengan pola kurva yang dibuat oleh data (Senjaya et al., 2022). Dalam melakukan analisa tersebut untuk mendapatkan rata-rata, nilai tengah serta akan mendapatkan akar kuadrat, untuk mengetahui penyimpangan dalam nilai rata-ratanya.

2. Analisa bivariat

Menurut Prihatin (2016), jenis penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan dua variabel, yang tujuannya untuk mencari kesimpulan hipotesis dan mengetahui signifikansi dan besarnya hubungan antara variabel terikat dan bebas. Menurut Suryono (2013), analisis bivariat adalah analisis yang menentukan dua variabel secara komparatif, asosiatif ataupun korelatif (Arifin et al., 2022).

Uji-T atau T-test merupakan salah satu metode uji untuk uji statistik parametrik. Uji t-statistik ialah uji yang memperlihatkan kuatnya pengaruh dari masing variabel independen dalam menentukan variabel dependen. Uji-t atau uji-t ini dilakukan dengan tingkat relevansi 0,05 ($\alpha=5\%$) (Magdalena dan Angela

Krisanti, 2019). Proses menerima dan penolakan terhadap hipotesis ini menerapkan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis (H_1) ditolak. Artinya variabel independen tidak memberikan dampak besar pada variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan ini maka variabel independen memberikan dampak besar pada variabel dependen.

Rumus dari uji-t adalah sebagai berikut: [2,4]:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

16

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
 YOGYAKARTA

H. Etika Penelitian

Etika untuk meneliti yang peneliti trapkan yaitu:

- a. *Informed consent* merupakan lembar persetujuan untuk responden supaya memperoleh tujuan dari penelitian dan informasi serta memahami responden dalam proses penelitian. Dalam melakukan pengisian lembar *informed consent* diberikan secara suka rela tanpa ada paksaan sedikitpun, serta responden dapat bisa kapan saja mengundurkan diri saat pada tahapan proses penelitian.
- b. *Anonymity* (tanpa nama) merupakan etika dalam penelitian dimana hasil hasil dan nama subjek dalam penelitian dicantumkan pada hasil data, biasanya nama hanya disebutkan dengan inisial nama depan saja.
- c. Kerahasiaan (*confidentiality*) merupakan kerahasiaan dalam proses penelitian dikarenakan sangat penting. Peneliti akan menggali semua informasi dari responden sehingga data yang didapat tidak tersebar. Peneliti wajib menjaga kerahasiaan agar tidak tersebar, namun ada beberapa data yang boleh dicantumkan.

I. Pelaksanaan Studi

1. Persiapan

Tahap penelitian ini, ialah untuk persiapan dalam melakukan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2024. Pada persiapan tahap awal peneliti akan melakukan.

- a) Program studi akan melakukan pembagian dosen pembimbing skripsi, kemudian dosen pembimbing melakukan perkenalan dengan mahasiswa yang akan dibimbingnya selama menyelesaikan skripsi
- b) Untuk selanjutnya, peneliti menentukan penyebab masalah utama dalam penelitian dengan mencari beberapa referensi sumber dari buku, jurnal yang ada dalam internet.
- c) Peneliti menemui dosen pembimbing untuk melakukan pengajuan judul skripsi yang akan diteliti.
- d) Peneliti mulai mengonsultasikan judul yang sudah diajukan dengan dosen pembimbing, pembimbing lakukan koreksi judul tersebut dan memberikan

saran atau pun masukan, setelah itu peneliti melakukan revisian.

- e) Untuk selanjutnya peneliti diberi arahan pada dosen pembimbing untuk mengerjakan proposal skripsi dari BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan teori, dan BAB III Metode penelitian.
- f) Peneliti akan melakukan proposal skripsi sesuai dengan judul.
- g) Kemudian peneliti sesudah melakukan penyusunan proposal skripsi dan peneliti melakukan konsultasi berkala, setelah itu melakukan revisian selesai, poposal skripsi dinyatakan disetujui oleh pembimbing bahwa peneliti bisa mengikuti ujian seminar proposal dengan catatan cek plagiat sudah turun 25%.
- h) Selanjutnya akan dilakukan pembagiaan dosen penguji seminggu sebelum dilakukan ujian proposal. Ujian proposal akan didampingi oleh dosen pembimbing.
- i) Setelah melakukan ujian proposal peneliti akan diberikan saran dan masukan pada saat selesai melakukan ujian dan peneliti melakukan konsultasi lagi pada dosen penguji dan dosen pembimbing. Setelah melakukan konsultasi dan disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji dan bisa melakukan studi pendahuluan.
- j) Setelah itu, peneliti akan mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan.
- k) Peneliti akan mengurus surat izin pelaksanaan dalam melakukan penelitian dan surat etika dalam penelitian.

2. Pelaksanaan

- a) Peneliti akan mengurus surat etik
- b) Peneliti datang ke Posyandu Melati, Gondokusuman, Yogyakarta. Untuk melakukan kontrak waktu dengan responden dan kader posyandu dan Responden berkumpul di posyandu.
- c) Membagikan lembar informend consent.
- d) Responden diberikan arahan mengenai pengukuran tekanan darah sebagai pretest.
- e) Kemudian dilakukan intervensi, intervensi bersama responden dilakukan

hanya satu kali di minggu pertama.

- f) Peneliti membagikan standar operasional prosedur kepada responden.
- g) Intervensi dilakukan selama 3 minggu. intervensi bersama responden hanya di awal pertemuan saja dan untuk minggu selanjutnya responden melakukan secara mandiri dan selama 3 minggu responden akan datang kembali di minggu kedua dan ketiga untuk mengecek kembali tekanan darah sebagai *posttest*. Intervensi ini dilakukan selama 10-15 menit.
- h) Peneliti memberikan kompensasi setelah selesai melakukan penelitian.
- i) Peneliti memasukan hasil *pretest-posttes* responden ke dalam aplikasi perangsang lunak *Statistical Package for the Social Sciences* atau SPSS untuk melakukan pengolahan analisis data statistik.
- j) Selanjutnya, data diberikan pengkodean menggunakan bantuan aplikasi perangkat lunak akan *Statistical Package for the Social Sciences* atau SPSS.

3. Penyusunan laporan

- a) Peneliti menyusun proposal skripsi ini dilakukan dari bulan Februari-Juni 2024.
- b) Dalam prosedur akhir dari penelitian ini yaitu melakukan penyusunan BAB IV hasil dari penelitian dan BAB V sebagai penutup yang isinya kesimpulan dan saran dalam penelitian. Setelah melakukan penyusunan bab tersebut peneliti mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing dan setelah melakukan bimbingan ada yang perlu direvisi diperbaiki setelah melakukan revisian dan ternyata sudah bagus dan sudah baik maka peneliti akan melaksanakan ujian seminar hasil dari BAB IV dan BAB V tersebut. Kemudian peneliti mengumpulkan hasil tersebut kepada dosen pembimbing dan pengampu.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Audiens pada penelitian ini adalah lanjut usia yang mengalami tekanan darah tinggi yang berada di Posyandu Melati, Gondokusuman, Yogyakarta. Selain memberikan terapi rendam kaki air hangat, peneliti juga mengambil identitas partisipan yang meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Berikut ini karakteristik responden dalam penelitian ini.

a. Karakteristik partisipan Menurut Umur

Karakteristik partisipan menurut umur partisipan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1
Karakteristik Responden Menurut Umur

Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
60	83	65,50	6,027

Sumber: data primer sesudah diolah

Tabel 4.1 memperlihatkan nilai rata-rata sebesar 65,50. Artinya rata-rata responden berusia 65,5 tahun.

b. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Pendidikan

Selain umur, karakteristik partisipan menurut jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhirnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2
Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin	Laki-laki	8 26,0
	Perempuan	24 75,0
Pekerjaan	IRT	15 46,9
	Pensiunan	3 9,4
	Buruh	4 12,5
	Pedagang	3 9,4
	Swasta	1 3,1
	Wiraswasta	1 3,1
	Tidak bekerja	5 15,6
Karakteristik	f	%

Pendidikan	Tidak tamat SD	1	3,1
	SD	6	18,8
	SMP	8	25,0
	SMA/SMK	15	46,9
	PT	2	6,3
Total		32	100,0

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel 4.2 memperlihatkan mayoritas partisipan adalah perempuan, yaitu sebanyak 24 orang atau 75%. Sedangkan berdasarkan pekerjaannya, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga yaitu sebanyak 15 orang atau 46,9%. Adapun menurut pendidikan terakhirnya, mayoritas partisipan berpendidikan SMA/SMK yaitu sebanyak 15 orang atau 46,9%.

2. Analisis Univariat

Analisis ini mempunyai gambaran mengenai tekanan darah lanjut usia sebelum dan sesudah memberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat.

a. Tekanan Darah Lansia Sebelum Memberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat

1) Tekanan darah Sistol Sebelum Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Gambaran mengenai tekanan darah sistol sebelum diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3
Tekanan Darah Sistol Sebelum Diberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Kategori Tekanan Darah	f	%
Grade 1	18	56,3
Grade 2	7	21,9
Grade 3	7	21,9
Total	32	100,0

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa sebelum diberikan perlakuan hidroterapi, mayoritas partisipan mengalami tekanan darah sistol dalam kategori grade 1, yaitu sebanyak 18 orang atau 56,3%.

- 2) Tekanan Darah Diastol Sebelum diberikan perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat

Uraian tentang tekanan darah diastol sebelum diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4
Tekanan Darah Diastol Sebelum diberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat

Kategori Tekanan Darah	f	%
Normal	3	9,4
Normal tinggi	5	15,6
Pre hipertensi	4	12,5
Grade 1	11	34,4
Grade 2	5	12,5
Grade 3	5	15,6
Total	32	100,0

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel 4.4 memperlihatkan bahwa sebelum diberikan perlakuan hidroterapi, mayoritas partisipan memiliki tekanan darah diastol dalam kategori grade 1, yaitu sebanyak 11 orang atau 34,4%.

- b. Tekanan Darah Lanjut Usia Sesudah Memberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat

- 1) Tekanan darah Sistol Setelah Dilakukan Perlakuan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Gambaran mengenai tekanan darah sistol pada partisipan, sesudah diberikan perlakuan hidroterapi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5
Tekanan Darah Sistol Sesudah Diberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Minggu	Kategori Tekanan Darah	f	%
Minggu ke-1	Normal	1	3,1
	Normal tinggi	3	9,4
	Pre hipertensi	15	46,9
	Grade 1	9	28,1
	Grade 2	4	12,5
Minggu ke-2	Grade 3	0	0,0
	Normal	3	9,4
	Normal tinggi	13	40,6

	Pre hipertensi	13	40,6
	Grade 1	3	8,4
	Grade 2	0	0,0
	Grade 3	0	0,0
Minggu	Kategori Tekanan Darah	f	%
Minggu ke-3	Normal	11	34,4
	Normal tinggi	17	53,1
	Pre hipertensi	4	12,5
	Grade 1	0	0,0
	Grade 2	0	0,0
	Grade 3	0	0,0
	Total	32	100,0

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel 4.6 di atas memperlihatkan bahwa setelah diberikan perlakuan hidroterapi, mayoritas partisipan mengalami penurunan tekanan darah. Ditunjukkan pada minggu ke-1 setelah diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat, mayoritas partisipan mengalami pre hipertensi yaitu sebanyak 15 orang atau 46,9%. Minggu ke-2 setelah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat menunjukkan penurunan, dimana partisipan yang mengalami pre hipertensi menurun menjadi 13 orang (40,6%) dan yang memiliki tekanan darah normal tinggi meningkat menjadi 13 orang (40,6%) dimana sebelumnya hanya sebanyak 3 orang (9,4%). Minggu ke-3 setelah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat, mayoritas partisipan memiliki nilai tekanan darah kategori normal tinggi yaitu sebanyak 17 orang (53,1%).

2) Tekanan Darah Diastol Sesudah Dilakukan Perlakuan Hidroterapi

Gambaran mengenai tekanan darah diastol dari partisipan, sesudah diberikan perlakuan hidroterapi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.6
Tekanan Darah Diastol Sesudah Diberikan Perlakuan Pengaruh
Hidroterapi
Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Minggu	Kategori Tekanan Darah	f	%
Minggu ke-1	Normal	4	12,5
	Normal tinggi	4	12,5
	Pre hipertensi	8	25,0
	Grade 1	14	43,8
	Grade 2	2	6,3
	Grade 3	0	0,0
Minggu	Kategori Tekanan Darah	f	%
Minggu ke-2	Normal	4	12,5
	Normal tinggi	4	12,5
	Pre hipertensi	9	28,1
	Grade 1	15	46,9
	Grade 2	0	0,0
	Grade 3	0	0,0
Minggu ke-3	Normal	8	25,0
	Normal tinggi	6	18,8
	Pre hipertensi	10	31,3
	Grade 1	8	25,0
	Grade 2	0	0,0
	Grade 3	0	0,0
	Total	32	100,0

Sumber: data primer sudah diolah

¹ Tekanan darah diastol sesudah diberikan perlakuan rendam kaki air hangat juga menunjukkan adanya penurunan. Pada minggu ke-1 dan ke-2 sesudah melakukan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat, mayoritas partisipan memiliki tekanan nilai darah diastole kategori grade 1 yaitu sebanyak 14 orang (43,8%) pada minggu ke-1 dan 15 orang (46,9%) pada minggu ke-2. Sedangkan pada minggu ke-3, sebagian besar partisipan memiliki tekanan darah diastole kategori pre hipertensi yaitu sebanyak 10 orang (31,3%).

3. Analisis Bivariat

Hasil pengujian terhadap hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.¹⁰¹

Tabel 4.7
Uji Paired Sample t test

Perlakuan	Sistol		Diastol	
	Mean	Sig.	Mean	Sig.
Pretest	161,09		93,84	
Posttest Ke-1	140,59	0,000	88,25	0,007
Posttest Ke-2	129,72	0,000	86,47	0,008
Posttest Ke-3	133,56	0,000	83,13	0,001

Sumber: data primer diolah

Tabel 4.7 memperlihatkan nilai sig pretest tekanan darah sistol sebesar $0,000 < 0,05$. Maknanya terdapat perbandingan tekanan nilai darah sistol sebelum dan setelah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat. Demikian juga dengan tekanan darah diastole menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki air hangat. Dimana nilai sig antara pretest dengan posttest ke-1 sebesar 0,007; antara pretest dengan posttest ke-2 sebesar 0,008 dan antara pretest dengan posttest ke-3 sebesar 0,001. Nilai sig tersebut $< 0,05$.

4. Pengaruh hidroterapi rendam air hangat terhadap penurunan tekanan darah

- Tekanan darah sistol

Tabel 4.8

Tabulasi Silang Pengaruh Perlakuan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Minggu I

Tekanan	Tekanan Darah Post										Total			
	Normal				Tinggi		Hipertensi		Grade I		Grade 2		F	%
Pre	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Grade 1	1	5,6	3	16,7	11	61,1	3	16,7	0	0,0	18	56,2		
Grade 2	0	0,0	0	0,0	2	28,6	5	71,4	0	0,0	7	21,9		
Grade 3	0	0,0	0	0,0	2	28,6	1	14,3	4	57,1	7	21,9		
Total	1	3,1	3	9,4	15	46,9	9	28,1	4	12,5	32	100		

Sumber: data primer diolah

Dari tabel yang berada di atas memperlihatkan mayoritas partisipan diklasifikasikan mempunyai hipertensi grade I sebelum diberikan perlakuan rendam kaki dengan menggunakan air hangat yaitu sebesar 61,1% dan

mayoritas diklasifikasikan pre hipertensi setelah diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat pada minggu ke-1 yaitu sebesar 61,1%.

Tabel 4.9

Tabulasi Silang Pengaruh Intervensi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Penurunan Tekanan Darah Minggu 2

Tekanan Darah Pre	Tekanan Darah Post								Total	
	Normal				Pre Hipertensi				Grade I	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Grade 1	3	16,7	10	55,6	5	27,8	0	0,0	18	56,2
Grade 2	0	0,0	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	21,9
Grade 3	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	21,9
Total	3	9,4	13	40,6	12	37,5	3	9,4	32	100

Sumber: data primer diolah

Tabel yang berada di atas memperlihatkan mayoritas partisipan diklasifikasikan mempunyai hipertensi grade I Sebelum diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat yaitu sebesar 55,6%. Dan mayoritas diklasifikasikan normal Normal tinggi sehabis diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat pada minggu ke-2. Yaitu sebesar 55,6%.

Tabel 4.10

Tabulasi Silang Pengaruh Perlakuan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Penurunan Tekanan Darah Minggu 3

Tekanan Darah Pre	Tekanan Darah Post								Total	
	Normal				Pre Hipertensi				Grade I	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Grade 1	9	50,0	9	50,0	0	0,0	18	56,2		
Grade 2	2	28,6	5	71,4	0	0,0	7	21,9		
Grade 3	0	0,0	3	42,9	4	57,1	7	21,9		

Total	11	34,4	17	53,1	4	12,5	32	100
-------	----	------	----	------	---	------	----	-----

Sumber: data primer diolah

Tabel yang berada di atas memperlihatkan mayoritas partisipan diklasifikasikan mempunyai hipertensi grade 1 Sebelum diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat yaitu sebesar 50% dan Mayoritas diklasifikasikan normal tinggi yaitu sebesar 50% dan normal yaitu sebesar 50% setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat pada minggu ke-3.

b. Tekanan Darah Diastol

Tabel 4.11

Tabulasi Silang Pengaruh Dari Perlakuan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Penurunan Tekanan Darah Minggu I

Tekanan Darah Pre	Tekanan Darah Post										Total	
	Normal Tinggi				Hipertensi				Grade 2			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Normal	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	9,4
Normal tinggi	1	20,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	15,6
Pre hipertensi	0	0,0	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	12,5
Grade 1	2	18,2	3	27,2	2	18,2	4	36,4	0	0,0	11	34,4
Grade 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	4	12,5
Grade 3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0	5	15,6
Total	4	12,5	4	12,5	8	25,0	14	43,8	2	6,2	32	100

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel yang berada di atas memperlihatkan bahwa mayoritas diklasifikasikan partisipan sikan hipertensi grade 1 dan grade 3 sebelum diberikan intervensi rendam kaki menggunakan air hangat serta mayoritas diklasifikasikan pre hipertensi dan hipertensi grade 1 dan setelah diberi perlakuan rendam kaki dengan air hangat pada minggu pertama.

Tabel 4.11
Tabulasi Silang Pengaruh Dari Perlakuan Rendam Kaki Menggunakan
Air Hangat Untuk Penurunan Tekanan Darah Minggu 2

	Tekanan Darah Post								Total	
	Normal		Normal Tinggi		Pre Hipertensi		Grade I		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Normal	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	9,4
Normal tinggi	1	20,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0	5	15,6
Pre hipertensi	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	4	12,5
Grade 1	2	18,2	0	0,0	2	18,2	7	63,6	11	34,4
Grade 2	1	25,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0	4	12,5
Grade 3	0	0,0	2	40,0	1	20,0	2	40,0	5	15,6
Total	4	12,5	4	12,5	9	28,1	15	46,9	32	100

Sumber: data primer sudah diolah

Tabel yang berada di atas memperlihatkan bahwa mayoritas partisipan diklasifikasikan hipertensi grade 1 sebelum diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat serta mayoritas diklasifikasikan hipertensi grade 1 setelah diberikan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat pada minggu kedua.

Tabel 4.12
Tabulasi Silang Pengaruh Intervensi Rendam Kaki Menggunakan Air
Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Minggu 3

	Tekanan Darah Post								Total	
	Normal		Normal Tinggi		Pre Hipertensi		Grade I		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Normal	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	9,4
Normal tinggi	2	40,0	1	20,0	0	0,0	2	40,0	5	15,6
Pre hipertensi	1	25,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	4	12,5

Grade 1	2	18,2	3	27,3	4	36,4	2	18,2	11	34,4
Grade 2	1	25,0	0	0,0	2	50,0	1	25,0	4	12,5
Grade 3	2	40,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	5	15,6
Total	8	25,0	6	18,8	10	31,2	8	25,0	32	100

Sumber: data primer diolah

Tabel yang berada di atas memperlihatkan bahwa mayoritas partisipan diklasifikasikan hipertensi grade I sebelum memberikan perlakuan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dan mayoritas diklasifikasikan pre hipertensi setelah memberikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat pada minggu ke tiga.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Hasil analisis univariat menunjukkan rata-rata responden berusia 65,5 tahun. Ini mengindikasikan bahwa lansia yang mengalami tekanan darah tinggi di Posyandu Melati rata-rata lansia yang berumur 65,5 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ariyani (2020) yang menjelaskan bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi berusia antara 60-65 tahun yaitu sebesar 51,9%. Responden dengan usia di atas 60 tahun mempunyai peluang 0,592 lebih besar akan mengalami hipertensi jika dibandingkan dengan responden yang berusia di bawah 60 tahun. Hipertensi akan kian meningkat seiring dengan berkembangnya usia. Hal ini disebabkan karena fungsi dari beberapa organ tubuh pada lanjut usia mengalami kemunduran sehingga kelompok lanjut usia rawan terhadap berbagai jenis serangan penyakit kronis, diantaranya hipertensi. Bertambahnya usia juga berdampak pada perubahan struktur pembuluh darah besar yang menyebabkan lumen menjadi sempit dan kakunya dinding pembuluh darah. Dampaknya, terjadi peningkatan tekanan darah (Ariyani, 2020).

b. Jenis Kelamin

Hasil analisis univariat menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan. Maksudnya lansia yang mengalami tekanan darah tinggi di Posyandu Melati sebagian besar adalah perempuan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yunus dkk (2021) yang memperlihatkan sebagian besar pasien hipertensi yang berobat di puskesmas Haji Pemanggilan berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 59,7%. Perempuan yang sudah mengalami menopause mengalami perubahan hormonal yang berdampak pada meningkatnya berat badan dan tekanan darah menjadi lebih reaktif terhadap konsumsi natrium yang menyebabkan tekanan darah meningkat (Ariyani, 2020).

c. Pekerjaan

Hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Akbar dkk (2020) yang mengungkapkan bahwa sebagian besar lansia yang mengalami hipertensi di Desa Buku adalah ibu rumah tangga yaitu sebesar 78%. Sejalan dengan pendapat Maisura dkk (2024) yang mengungkapkan bahwa stres yang diakibatkan oleh pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dapat berdampak pada terjadinya hipertensi berat. Ibu rumah tangga mempunyai resiko tinggi terkena tekanan darah dari pada perempuan yang mempunyai pekerjaan. Dikarenakan aktivitas ibu rumah tangga mempunyai banyak kesibukan sehingga IRT tidak mempunyai waktu untuk melakukan olahraga, sehingga sehingga bisa munculnya resiko terkena tekanan darah, karena beresiko kelebihan berat badan (Afifah, 2022).

d. Pendidikan

Hasil dari analisis memperlihatkan bahwa beberapa responden mempunyai jenjang pendidikan akir SMA/SMK. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Yuziani dkk (2023) yang menunjukkan sebagian besar penderita hipertensi di Puskesmas Samudera Aceh Utara adalah SMA yaitu sebesar 37,7%. Pendidikan memberikan bimbingan pada seseorang agar orang tersebut memahami permasalahannya. Pendidikan menjadi tolak ukur pada seseorang, dikarenakan semakin meningkat level dalam menempuh pendidikannya maka semakin mudah seseorang dalam memperoleh, menyadari, dan menerima informasi sebagai pengetahuan yang akan diperoleh. Dengan pendidikan tingkat SMA/SMK yang dimiliki diharapkan responden mampu menerima informasi bahwa intervensi hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat mampu menurunkan merendahkan titik tekanan darah (Yuziani dkk, 2023).

2. **Tekanan Darah Sebelum Diberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat**

Hasil dari analisis univariat membuktikan bahwa mayoritas responden sebelum diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat

memiliki tekanan darah baik sistol maupun diastole kategori grade 1. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Suro'yah (2023) yang memperlihatkan mayoritas responden sebelum mendapatkan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat, tekanan darahnya kategori hipertensi tingkat I, yaitu sebesar 47%. Tingginya jumlah responden yang memiliki tekanan darah grade 1 sebelum diberikan terapi menunjukkan bahwa terdapat banyak faktor yang memicu meningkatnya tekanan darah responden, diantaranya usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan.

Usia responden dalam penelitian ini rata-rata adalah 65 tahun. Seiring bertambahnya usia seseorang, maka akan menurunkan kemampuan tubuh orang tersebut, seperti terjadinya gangguan kinerja jantung dan pembuluh darah yang akhirnya berdampak pada tekanan nilai darah yang meningkat. Pada usia lanjut, pembuluh darah mulai mengalami penurunan dan terjadi penebalan pada dinding pembuluh darah, sehingga meningkatkan resiko terkena hipertensi (Suro'yah, 2023).

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan. Perempuan memiliki risiko untuk mengalami hipertensi dikarenakan oleh adanya penurunan hormonal, yaitu hormone estrogen. Hormon estrogen melindungi pembuluh darah dan seiring bertambahnya usia dimana perempuan akan mengalami menopause maka kemampuan hormone ini akan menurun. Oleh karena itu, perempuan rentan terkena penyakit, terutama penyakit hipertensi, karena penurunan dalam hormone estrogen menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga tekanan darah meningkat (Suro'yah, 2023).

Responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah ibu rumah tangga. Hal ini juga berdampak pada meningkatnya resiko seorang perempuan terkena hipertensi. Ibu rumah tangga lebih beresiko untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan perempuan yang bekerja. Hal ini disebabkan oleh aktivitas yang dijalankan IRT. Dengan banyaknya kesibukan sebagai ibu rumah tangga membuat IRT tidak mempunyai waktu untuk melakukan olah

raga, sehingga menyebabkan munculnya resiko terkena hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan (Afifah, 2022).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK. Menurut Yuziani dkk (2023), pendidikan memberikan bimbingan pada seseorang agar orang tersebut memahami permasalahannya. Pendidikan menjadi tolak ukur seseorang, semakin tinggi pendidikan maka akan semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Dengan tingkat pendidikan SMA/SMK ini memperlihatkan bahwa responden belum mempunyai informasi yang cukup mengenai hipertensi, sehingga menyebabkan resiko responden terkena hipertensi menjadi lebih tinggi. Semakin kurang pengetahuan responden maka tekanan darah akan tidak terkontrol secara baik, sehingga sangat diperlukan pengetahuan yang baik untuk mempunyai tekanan darah yang terkontrol. Pengetahuan yang wajib dimiliki tentang hipertensi misalnya gejala, faktor resiko, komplikasi dan pengobatan sehingga tekanan darah tetap terkontrol (Khansa dkk, 2023).

3. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Perlakuan Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat

Hasil dari penelitian membuktikan bahwa mayoritas responden setelah melakukan intervensi hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat memiliki nilai tekanan darah sistol kategori prehipertensi pada minggu ke-1 dan ke-2. Selanjutnya pada minggu ke-3 mengalami penurunan menjadi kategori normal tinggi. Demikian juga dengan tekanan darah diastole yang memperlihatkan adanya perubahan setelah diberikan terapi, dimana pada minggu ke-3 tekanan darah diastole sebagian besar responden adalah prehipertensi yang sebelumnya memiliki tekanan darah diastole kategori grade 1. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah setelah dilakukannya hidroterapi rendam kaki air hangat. Hasil penelitian ini sejalan pada yang telah diteliti oleh Lengkong dan Tangki (2021), yang membuktikan bahwa terdapat perubahan tekanan darah baik sistol maupun diastole pre dan post sebagai akibat dari intervensi rendam kaki menggunakan air hangat.

Air hangat memiliki manfaat fisiologis bagi tubuh, yaitu memperlancar aliran darah dan faktor pembebanan di dalam air yang akan menggunakan otot-otot dan ligament yang berdampak pada sendi tubuh. Rendam air hangat juga memberikan manfaat untuk vasodilatasi aliran darah sehingga bisa menurunkan tekanan darah. Dengan demikian dapat dikatakan adanya perubahan tekanan darah setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat karena merendam kaki dengan air hangat dapat mendilatasi pembuluh darah, memperlancar peredaran darah dan merangsang saraf di telapak kaki untuk bekerja. Rendam kaki air hangat juga dapat mengendurkan otot jantung. Ketika otot jantung rileks, darah akan mengalir ke jantung, ketika jantung mempunyai suplai darah mencukupi, maka sirkulasi darah akan menjadi lebih lancar dan akan menyebabkan tekanan darah menurun (Lengkong dan Tangki, 2021).

4. Pengaruh Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah Lanjut Usia

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa memberikan dampak besar yang bermakna antara tekanan darah sebelum diberikan hidroterapi dengan tekanan darah sesudah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki air hangat. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan hidroterapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Hasil penelitian ini sepadan dengan penelitian Oktavianti dan Insani (2022), yang mengindikasikan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada partisipan antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi perendaman air hangat yaitu sistol sebesar 12,5 mmHg dan tekanan darah diastole sebesar 10 mmHg. Demikian juga dengan hasil riset yang telah diteliti oleh Widyaswara, Mahayanti dan Hardjanti (2022), juga membuktikan bahwa terdapat perubahan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum melakukan hidroterapi dan sesudah melakukan hidroterapi rendam kaki air hangat, yang mengungkapkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nilai tekanan darah sistolik pada lansia yang mempunyai penyakit hipertensi.

Merendam kaki menggunakan air hangat dapat menstimuli saraf di kaki, sehingga merangsang baroreseptor, yakni refleks paling penting yang

menentukan pengaturan dan kontrol detak jantung dan tekanan darah. Pada reseptor tekanan yang ada di pembuluh darah terletak pada detak jantung akan distimulasi oleh tekanan yang terletak pada aorta dan sinus serviks. distimuli oleh peregangan atau tekanan yang letaknya di arkus aorta dan sinus serviks. Ketika tekanan darah arteri naik dan arteri menjadi rileks, reseptor ini mengirimkan denyut nadi ke pusat vasomotor dengan cepat, sehingga vasodilatasi arteri dan vena kecil serta perubahan tekanan darah. Perluasan dinding pembuluh darah membawa darah ke kapiler untuk melebarakan dan membesarkan ruang dalam pembuluh darah sehingga darah tidak menumpuk di vena, yang menurunkan aliran balik vena sehingga menurunkan denyut jantung dan kontraktilitas jantung dan mampu menurunkan tekanan darah (Lengkong dan Tangki, 2021).

Rahmadani (2021) menjelaskan bahwa suhu air sebesar 37-39°C yang digunakan untuk merendam kaki mampu menyembuhkan gejala insomnia, Penyakit yang disebabkan infeksi, Memperbaiki kelenturan pada jaringan otot, Mampu meningkatkan sistem kerja pada jantung serta melancarkan aliran pada darah menjadi stabil, Mampu memberikan dampak baik dalam sistem aliran pembuluh darah sehingga aliran pada pembuluh lancar dan menurunkan tekanan darah (Hipertensi).

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa:

1. Rata-rata tekanan nilai darah lansia sebelum melakukan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat terbanyak pada kategori grade 1 dengan sistol sebesar 161,9 dan diastole 93,84.
2. Rata-rata tekanan nilai darah sistol lansia sesudah diberikan perlakuan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan memperlihatkan nilai sig pretest tekanan darah sistol sebesar $0,000 < 0,05$. Dimana nilai sig antara pretest dengan posttest ke-1 sebesar 0,007; antara pretest dengan posttest ke-2 sebesar 0,008 dan antara pretest dengan posttest ke-3 sebesar 0,001. Nilai sig tersebut $< 0,05$.
3. Terdapat perbedaan rata-rata yang nyata tekanan darah lansia sebelum dan sesudah pelaksanaan hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat.
4. Terdapat memberikan dampak besar terkait perlakuan pemberian terapi rendam kaki menggunakan air hangat dalam penurunan tekanan darah lanjut usia di Pos Pelayanan Terpadu melati Gondokusuman.

B. Saran

1. Bagi masyarakat
Hasil riset ini diharapkan dapat menambah informasi terutama bagi penderita hipertensi untuk menjalankan pengobatan non farmakologi, salah satunya dengan melakukan rendam kaki air hangat dan menjaga pola makan dengan mengkonsumsi makanan yang sehat dan seimbang.
2. Bagi Institusi pendidikan
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah asuhan keperawatan untuk menurunkan hipertensi dan menambah pengetahuan keperawatan terutama yang berkaitan dengan lansia dengan hipertensi.
3. Bagi layanan kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan layanan kesehatan kepada penderita hipertensi terutama mengenai cara-cara mengatasi hipertensi yang mudah dan bersifat alami tanpa mengkonsumsi obat.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

PENGARUH HIDROTERAPI

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

16%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	cyber-chmk.net Internet Source	1%
2	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
3	docobook.com Internet Source	1%
4	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	1%
6	jurnal.unai.edu Internet Source	1%
7	Submitted to Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia Student Paper	<1%
8	Rika Rahim, Siti Saadah Mardiah, Sariestya Rismawati. "PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL HIPERTENSI", Media Informasi, 2017 Publication	<1%
9	repository.unib.ac.id Internet Source	<1%

10

Rosmin Ilham, Nur Uyuun I. Biahimo, Siti Cahyani Bima. "The Effect of Warm Water Foot Soaking Therapy on Reducing Blood Pressure in Elderly with Hypertension", Jambura Nursing Journal, 2025

Publication

<1 %

11

Submitted to Sultan Agung Islamic University

Student Paper

<1 %

12

Submitted to fpptijateng

Student Paper

<1 %

13

repository.politeknikyakpermas.ac.id

Internet Source

<1 %

14

publishing-widyagama.ac.id

Internet Source

<1 %

15

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

16

journal.binadarma.ac.id

Internet Source

<1 %

17

jurnal.usu.ac.id

Internet Source

<1 %

18

Destria Efliani, Ahmad Redho, Jufenti Ade Fitri, Winda Lestari. "PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNANTEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI", Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences), 2025

Publication

<1 %

19

jurnal.stikesbethesda.ac.id

Internet Source

<1 %

jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id

20	Internet Source	<1 %
21	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
22	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	<1 %
23	moam.info Internet Source	<1 %
24	Alvin Alvani Tresna A, Nunung Mulyani, Bayu Irianti. "The Effect Of Epsom Salt and Lemongrass Foot Soaks On The Alteration Of Blood Pressure In Hypertensive Pregnant Mothers In The Public Health Center Of Cigalontang 2021", Media Informasi, 2023 Publication	<1 %
25	adoc.pub Internet Source	<1 %
26	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1 %
28	www.journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	<1 %
29	www.scribd.com Internet Source	<1 %
30	Submitted to Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Student Paper	<1 %
31	docplayer.info Internet Source	<1 %

32	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
33	es.scribd.com Internet Source	<1 %
34	jurnal.fkm.umi.ac.id Internet Source	<1 %
35	Dwi Ernawati, Wa Ode Merlin, Ismarwati Ismarwati. "Kejadian Postpartum Blues pada Ibu Postpartum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2020 Publication	<1 %
36	id.123dok.com Internet Source	<1 %
37	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
38	www.psikologi.fisip-unmul.ac.id Internet Source	<1 %
39	Syarifah Masthura, Fauziah Fauziah, Anda Cahya Malia. "PENERAPAN RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DALAM PENCEGAHAN PREEKLAMPSIA DI PUSKESMAS LAMPULO", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Publication	<1 %
40	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
41	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
42	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %

43	jurnal.akpergshwng.ac.id Internet Source	<1 %
44	repository.stp-bandung.ac.id Internet Source	<1 %
45	repository.unbari.ac.id Internet Source	<1 %
46	www.dobrak.co Internet Source	<1 %
47	www.hampaatsuuhun.fi Internet Source	<1 %
48	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
49	123dok.com Internet Source	<1 %
50	Fernalia Fernalia, Devi Listiana, Harti Monica. "Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu", Malahayati Nursing Journal, 2021 Publication	<1 %
51	repository.stikeswirahusada.ac.id Internet Source	<1 %
52	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1 %
53	Novi Herawati, Retno Puji Astuti, Maryam Syarah M. "Pengaruh Terapi Air Hangat dan Pisang Ambon Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Ibu Hamil Di RSUD Pagelaran	<1 %

Kabupaten Cianjur Tahun 2023", Innovative: Journal Of Social Science Research, 2024

Publication

54 Silvia Anita Yuningsih, Eti Afriyanti. "PERSEPSI IBU HAMIL TERHADAP PENULARAN HIV KE BAYI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PERAWANG KABUPATEN SIAK", Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences), 2020

Publication

55 Submitted to Universitas Respati Indonesia

Student Paper

56 core.ac.uk

Internet Source

57 jurnal.poltekkes-solo.ac.id

Internet Source

58 repository.unar.ac.id

Internet Source

59 Bagus Zakariyya, Ahmad Ridwan, Suwarno Suwarno. "Analisis Biaya Dan Jadwal Proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek Dengan Metode Earned Value", Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil, 2020

Publication

60 Submitted to UM Surabaya

Student Paper

61 clinicaltrials.gov

Internet Source

62 pdfslide.tips

Internet Source

63	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
64	Dita Indah Wulan Sari, Tri Suraning Wulandari. "Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) untuk Mengatasi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif pada Pasien Hipertensi", HEALTHY BEHAVIOR JOURNAL, 2024 Publication	<1 %
65	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
66	jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id Internet Source	<1 %
67	par.nsf.gov Internet Source	<1 %
68	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
69	repository2.unw.ac.id Internet Source	<1 %
70	teknik.univpancasila.ac.id Internet Source	<1 %
71	thesis.binus.ac.id Internet Source	<1 %
72	www.hca.wa.gov Internet Source	<1 %
73	Doddy Yumam Prasetyo, Edy Suprayitno. "Kecemasan Dan Stress Pasien Diabetes Milietus Tipe II", Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah, 2021 Publication	<1 %

74

Laili Pritasari, Andoko Andoko, Linawati Novikasari, Eka Trismiyana. "Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Kab. Lampung Selatan", Malahayati Nursing Journal, 2024

Publication

<1 %

75

dspace.stir.ac.uk

Internet Source

<1 %

76

dspace.uui.ac.id

Internet Source

<1 %

77

kti-skripsi-bidan.blogspot.com

Internet Source

<1 %

78

najadorph.blogspot.com

Internet Source

<1 %

79

repo.stikesbethesda.ac.id

Internet Source

<1 %

80

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

<1 %

81

repository.umsu.ac.id

Internet Source

<1 %

82

www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id

Internet Source

<1 %

83

www.fish.gov.au

Internet Source

<1 %

84

Any Zahrotul Widniah, Taufik Hidayat, Annisa Febriana. "STUDI KOMPARATIF : EFEKTIVITAS RENDAMAN KAKI MENGGUNAKAN JAHE MERAH DAN GARAM UNTUK MENURUNKAN

<1 %

TEKANAN DARAH PADA KELUARGA DENGAN
HIPERTENSI DI KABUPATEN BANJAR",
PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT,
2024

Publication

85

Juhi M. Purswani, Olivier Maisonet, Julie Xiao, Jose R. Teruel et al. "Phase 1-2 Study of Prone Hypofractionated Accelerated Breast and Nodal Intensity Modulated Radiation Therapy", International Journal of Radiation Oncology*Biography*Physics, 2025

Publication

<1 %

86

Yohanes Hady Manjo, Achmad Fauzi. "Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dan Mix Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2023

Publication

<1 %

87

cwitendah.wordpress.com

Internet Source

<1 %

88

digilib.ukh.ac.id

Internet Source

<1 %

89

digilib.unimus.ac.id

Internet Source

<1 %

90

digilib.unisayogya.ac.id

Internet Source

<1 %

91

edoc.pub

Internet Source

<1 %

92

ejournal.annurpurwodadi.ac.id

Internet Source

<1 %

93

eprints.ukmc.ac.id

Internet Source

<1 %

94	media.neliti.com Internet Source	<1 %
95	penelitian.uisu.ac.id Internet Source	<1 %
96	prosiding.stikesmitraadiguna.ac.id Internet Source	<1 %
97	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
98	repository.umy.ac.id Internet Source	<1 %
99	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
100	repository.unugha.ac.id Internet Source	<1 %
101	repository.urindo.ac.id Internet Source	<1 %
102	rubrikkesehat.blogspot.com Internet Source	<1 %
103	tr.scribd.com Internet Source	<1 %
104	www.readbag.com Internet Source	<1 %
105	www.revistas.usp.br Internet Source	<1 %
106	Chairil Chairil, Roma Della. "Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Provinsi Riau", Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI, 2022 Publication	<1 %

107 Mizan Mizan, Tuti Puji Lestari, Hastiadi Hasan, . Farida. "PENAMBAHAN TEPUNG KUNYIT DAN OODEV DALAM PAKAN TERHADAP DIAMTER TELUR DAN TINGKAT KEBUNTINGAN PADA INDUK IKAN BIAWAN (HELOSTOMA TEMMINCKII)", Jurnal Ruaya : Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu Perikanan dan Kelautan, 2018
Publication

<1 %

108 Sofia Februanti, Dudi Hartono. "TINGKAT KECEMASAN DAN TEKANAN DARAH SELAMA PRAKTIK DAN SEBELUM UJIAN PRAKTIK DI LABORATORIUM PADA MAHASISWA TINGKAT 1 PROGRAM STUDI KEPERAWATAN TASIKMALAYA", Media Informasi, 2015
Publication

<1 %

109 Try Putra Parmana, Edison Siringoringo, Safruddin. "Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi", Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 2020
Publication

<1 %

110 stikesyahoedsmg.ac.id
Internet Source

<1 %

111 wilayah2.imfi.or.id
Internet Source

<1 %

112 Destianti Indah Mayasari, Intan Diah Pramithasari, Intan Rahmasari. "EFEK HIDROTERAPI TERHADAP LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI KLINIK PRATAMA RAWAT INAP GRAHA AMANAH", Nursing Sciences Journal, 2024
Publication

<1 %

113 Firsty Ayu, Citra Pertiwi. "Pengaruh Hidroterapi Air Hangat Dengan Pemberian ekstrak kulit Pepaya (Carica Papaya) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi", *Maternal Child Health Care*, 2020 <1%
Publication

114 Jauhari Jauhari, Festy Ladyani Mustofa, Tusy Triwahyuni, Toni Prasetya. "KARAKTERISTIK PASIEN HIPERTENSI DI RUANG POLI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG", *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 2023 <1%
Publication

115 Rahmi Sari Koesuma, Chiara Yudanti. "EFEKTIVITAS HYDROTHERAPY HANGAT DENGAN CAMPURAN EKSTRAK KULIT ALPUKAT (PERSEA AMERICANA) TERHADAP LANSIA HIPERTENSI", *Maternal Child Health Care*, 2020 <1%
Publication

116 Yessi Harnani. "EFEKTIFITAS RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMPANG TIGA KOTA PEKANBARU TAHUN 2016", *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2017 <1%
Publication

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off