

**EFEKTIFITAS PENERAPAN RENDAM KAKI AIR HANGAT  
TERHADAP PENURUNAN NYERI AKUT PADA TN.  
A DENGAN DIAGNOSIS HIPERTENSI DI BLUD UPT  
PUSKESMAS BORONG RAPPOA TAHUN 2025**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**Oleh:**

**NUR IDA WAHID, S.Kep**

**NIM D2412070**

**STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS**

**2025**

**EFEKTIFITAS PENERAPAN RENDAM KAKI AIR HANGAT  
TERHADAP PENURUNAN NYERI AKUT PADA Tn. A  
DENGAN DIAGNOSIS HIPERTENSI DI BLUD UPT  
PUSKESMAS BORONG RAPPOA TAHUN 2025  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Ners Pada Program Studi  
Pendidikan profesi Ners Stikes Panrita Husada Bulukumba



**Disusun Oleh:  
NUR IDA WAHID, S,Kep  
NIM D2412070**

**STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

EFEKTIFITAS RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN  
NYERI PADA TN. A DENGAN DIAGNOSIS HIPERTENSI DI BLUD UPT  
PUSKESMAS BORONG RAPPOA TAIHUN 2025

Ini telah disetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang dihadapan Tim penguji pada  
tanggal 25 Juli 2025

Pembimbing



(Dr. Andi Tenriola S, Kep, Ns, M. Kes)

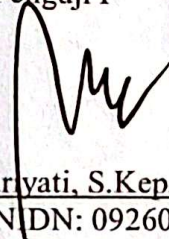
NIDN.0913068903

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Efektifitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn.A Dengan Diagnosis Hipertensi Di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa Tahun 2025”

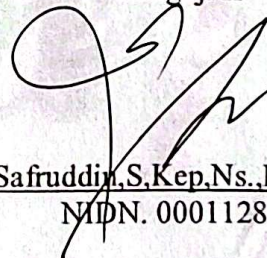
Ini telah disetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang dihadapan Tim penguji pada tanggal 25 Juli 2025

Penguji I



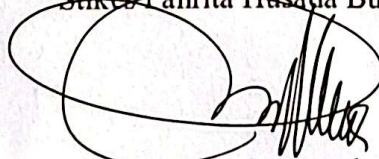
(Dr. Muriyati, S.Kep.Ns., M.Kes)  
NIDN: 0926097701

Penguji II



(Safruddin, S.Kep.Ns., M.Kep)  
NIDN. 0001128108

Mengetahui  
Ketua Program Studi Profesi Ners  
Stikes Panrita Husada Bulukumba



Andi Nurlaela Amin, S.Kep.Ns., M.Kes  
NIDN:0902118403

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Ida Wahid, S.Kep

Nim : D2412070

Program studi : Profesi Ners

Tahun Akademik : 2025

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KIA) ini adalah hasil karya sendiri dan benar semua baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan KIA saya yang berjudul :

Efektifitas penerapan rendam kaki air hangat terhadap penurunan nyeri pada Tn. A dengan diagnosis hipertensi di BLUD Upt puskesmas borong rappa tahun 2025

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bulukumba 16 Juli 2025

Yang membuat,  
  
Nur Ida Wahid, S.Kep  
NIM.D2412070



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT karena telah melimpahkan rahmat beserta karuniaNya, dan salawat beserta salam kita kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. Sehingga dalam hal ini penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir Ners dengan judul “Efektifitas penerapan rendam kaki air hangat terhadap penurunan nyeri pada Tn.A dengan diagnosis hipertensi di BLUD Upt puskesmas Borong Rappoa tahun 2025” dengan tepat waktu. KIAN yang juga sebagai syarat untuk mendapatkan Profesi Ners (Ns) pada program studi Profesi Ners Stikes panrita husada Bulukumba.

Bersamaan ini Perkenankanlah saya mengucapkan Terimah kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. H. Muh. Idris Aman, S.Sos selaku Ketua Yayasan Stikes Panrita Husada Bulukumba
2. Dr. Muriyati, S.Kep, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba dan selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil Karya Ilmiah Akhir Ners
3. Dr. A. Suswani makmur, SKM, S.kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Ketua I
4. Andi Nurlaela Amin, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Ketua Program Profesi Ners yang senantiasa menuntun dan mengarahkan kami dalam pelaksanaan proses belajar mengajar sampai tahap penyusunan KIAN ini
5. Dr.Andi Tenriola,S.Kep.Ns.,M.Kes selaku pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingan mulai awal hingga akhir penyusunan KIAN ini.
6. Safruddin, S.Kep,Ns.,M.Kep. selaku penguji II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji hasil Karya Ilmiah Akhir Ners

7. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf Stikes Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan
8. Khususnya kepada Ayahanda tercinta Abd. Wahid, Ibunda tercinta Hasmawati, serta saudariku Darmawati yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik secara moral, materi maupun spiritual kepada penulis selama proses perkuliahan
9. Teruntuk Suamiku Mahdi, S.Pd yang telah menemani, menyemangati dan selalu memberikan motivasi dan doa kepada saya selama proses penyusunan Karya ilmiah ini
10. Semua teman-teman Profesi Ners B angkatan 2024 yang telah memberikan dukungan, dan bantuan sehingga KIAN ini dapat terselesaikan.

Dan Semua pihak yang telah membantu penyelesaian karya ilmiah ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua Aamiin.

Bulukumba, 2025

Penulis

## ABSTRAK

**Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn. A Dengan Diagnosis Hipertensi Di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa Tahun 2025, Nur Ida Wahid<sup>1</sup>, Andi Tenriola<sup>2</sup>**

**Latar belakang** : Hipertensi (tekanan darah tinggi) terjadi ketika tekanan darah dalam pembuluh darah terlalu tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi). Tekanan darah tinggi (Hipertensi) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, tingkat pendidikan, genetik, etnis, obesitas, penggunaan alkohol, merokok, stres, obat-obatan, jenis kelamin, pola asupan garam berlebihan memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi dini. Hipertensi dapat diobati secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi rendam kaki dengan air hangat adalah salah satu pengobatan non farmakologi yaitu terapi dengan cara merendam kaki hingga batas 10-15 cm diatas mata kaki menggunakan air hangat. Secara ilmiah terapi merendam kaki dengan air hangat dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi.

**Tujuan:** Penerapan metode ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan rendam kaki air hangat terhadap penurunan nyeri pada hipertensi

**Metode penelitian** : Jenis penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Subyek yang digunakan satu orang

**Hasil Penelitian** : Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan rendam kaki air hangat selama 4 hari berturut-turut dengan waktu 15-20 menit didapatkan penurunan skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 0

**Kesimpulan** : Penggunaan rendam kaki air hangat terbukti efektif dalam menurunkan nyeri apabila dilakukan secara rutin.

**Kekurangan** : Penelitian hanya melibatkan satu pasien, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas

**Kata kunci** : Rendam kaki air hangat, Penurunan nyeri, Hipertensi

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Ruang Lingkup.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Metode Penulisan .....	9
G. Sistematika Penulisan .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Tinjauan Teori Tentang Hipertensi.....	12
2. Tipe Hipertensi .....	12
3. Klasifikasi Hipertensi .....	13
4. Faktor Resiko .....	14
5. Patofisiologi Hipertensi .....	17
6. Tanda dan Gejala Hipertensi .....	20
7. Komplikasi Hipertensi .....	21
8. Penatalaksanaan Hipertensi.....	22
B. Tinjauan Teori Tentang Rendam Kaki Air Dengan Hangat.....	29
1. Pengertian Rendam Kaki Air Hangat.....	29
2. Manfaat Rendam Kaki Dengan Air Hangat .....	31
3. Cara Kerja Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat.....	32
4. Prosedur Rendam Kaki Dengan Air Hangat .....	33

C. Konsep Asuhan Keperawatan.....	35
1. Pengkajian.....	35
2. Diagnosa Keperawatan .....	38
3. Intervensi Keperawatan .....	39
4. Implementasi Keperawatan.....	43
5. Evaluasi Keperawatan .....	43
D. Penilitaian Terkait.....	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	45
A. Rancangan Penelitian.....	45
B. Sampel .....	45
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	45
D. Etik Penelitian .....	46
BAB IV HASIL DAN DISKUSI .....	47
A. Analis Pengkajian.....	47
1. Data Biografi.....	47
2. Status Kesehatan.....	47
3. Tinjauan Sistem.....	48
B. Analisa Data .....	49
C. Analisis Diagnosa Keperawatan.....	51
D. Analisis Intervensi Keperawatan.....	51
E. Analisis Implementasi Keperawatan.....	53
F. Analisis Evaluasi Keperawatan.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	64

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hiertensi Menurut WHO ( Prasetya & Kusumawati 2023)	13
Tabel 2. 2 SOP Rendam Kaki Air Hangat.....	34
Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan.....	39
Tabel 2. 4 Penelitian Terkait.....	44
Tabel 4. 1 Analisa Data .....	49

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perubahan pola hidup yang terjadi dewasa ini mengakibatkan peningkatan angka kejadian penderita penyakit tidak menular (*non communicable disease*). Penyakit tidak menular menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global, merupakan jenis penyakit yang tak bisa ditularkan oleh penderita ke orang lain, jenis penyakit ini berkembang secara perlahan dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang (Cahyono, 2023).

Tanpa memandang usia dan jenis kelamin, prevalensi hipertensi meningkat di seluruh dunia akibat kurangnya kesadaran dan kebiasaan hidup sehari-hari yang buruk atau tidak sehat. Tekanan darah tinggi menambah risiko signifikan, dengan pengukuran tekanan darah menjadi salah satu cara untuk deteksi dini terhadap faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) seperti penyakit jantung koroner, stroke, gangguan fungsi ginjal, dan hipertensi. Penyakit-penyakit ini merupakan penyebab utama kematian. Namun, sering terjadi kesalahpahaman bahwa hipertensi adalah kondisi umum yang tidak memerlukan perhatian khusus dan penanganan segera (R. S. M. Putri & Mazarina, 2022).

Hipertensi (tekanan darah tinggi) terjadi ketika tekanan darah dalam pembuluh darah terlalu tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi). Kondisi ini umum terjadi tetapi dapat menjadi serius jika tidak diobati . orang dengan

tekanan darah tinggi tidak merasakan gejala, satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah memeriksa tekanan darah (WHO, 2023).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah terlalu tinggi, ditandai dengan tekanan *sistolik* melebihi 140 mmHg atau tekanan *diastolik* melebihi 90 mmHg pada dua pengukuran dengan interval 5 menit saat pasien dalam keadaan tenang atau beristirahat. Banyak orang tidak menyadari mereka menderita Hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah karena kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala (Setyobudhi et al., 2024).

Hipertensi menimbulkan beberapa masalah pada tubuh. Salah satunya terdapat nyeri atau rasa sakit yang tiba-tiba. Nyeri pada penderita hipertensi sendiri disebabkan karena adanya perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah. Perubahan tersebut terjadi karena adanya penyumbatan vascular, vasokonstriksi, ataupun gangguan sirkulasi serebral (Susanto & Wibowo, 2022).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat 1,28 miliar orang dewasa berusia antara 30 sampai 79 tahun yang memiliki Hipertensi di seluruh dunia. Dari jumlah orang dewasa tersebut, 46% tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit ini, 42% didiagnosis dan diobati untuk Hipertensi, dan sekitar 1 dari 5 orang dewasa dari mereka yang menderita penyakit ini yang mampu mengendalikannya. Diperkirakan bahwa 1,5 miliar orang akan menderita Hipertensi di seluruh dunia, dan 9,5 juta orang akan meninggal akibat komplikasi dari penyakit ini (WHO, 2023).

Angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 36%. Dari Riset Kesehatan Dasar Indonesia, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1% dengan angka tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Barat yaitu sebanyak 131.153 penderita dan angka terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara yaitu sebanyak 1.675 penderita, sedangkan untuk wilayah Provinsi Lampung prevalensi hipertensi menempati urutan ke 7 dengan jumlah penderita sebanyak 20.484 (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan data yang didapatkan dari profil kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi hipertensi di Sulawesi Selatan sebesar 28,1%, yang tertinggi di Kabupaten Enrekang sebesar (31,3%), diikuti dengan Kabupaten Bulukumba sebesar (30,8%), Kabupaten Sinjai sebesar (30,4%), Kabupaten Gowa sebanyak (29,2%) dan terakhir Kota Makassar sebesar (13,28%).

Berdasarkan data pada Kabupaten Bulukumba yang didapatkan dari 20 puskesmas, jumlah estimasi penderitanya hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun pada laki-laki sejumlah 57.249 jiwa sedangkan pada Perempuan sejumlah 56.095 jiwa. Jadi jumlah keseluruhan estimasi penderita hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun baik pada laki-laki maupun Perempuan di sejumlah 113.344 jiwa (Dinas Kesehatan. 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik di wilayah Puskesmas Borong Rappoa, diperoleh pada tahun 2023 tercatat sebanyak 294 kasus Hipertensi, kemudian mengalami peningkatan kejadian sebanyak 395 kasus pada tahun 2024.

Tekanan darah tinggi (Hipertensi) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, tingkat pendidikan, genetik, etnis, obesitas, penggunaan alkohol, merokok, stres, obat-obatan, jenis kelamin, pola asupan garam berlebihan memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi dini (Rahmalia et al., 2021)

Hipertensi pada umumnya memiliki dampak yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi seperti diantaranya stroke, serangan jantung, menumpuk atau berkembangnya plak lemak dalam dinding pembuluh darah dan plak garam-garaman, pecahnya pembuluh darah kapiler di otak, pecahnya pembuluh darah, pecahnya pembuluh darah ginjal, dan gagal ginjal kronis bahkan pada hipertensi berat dapat menyebabkan *ensefalopati hipertensif*, yaitu penurunan kesadaran bahkan koma. Oleh karena itu diperlukan penatalaksanaan untuk hipertensi (Rahmalia et al., 2021).

Hipertensi dapat diobati secara farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan secara farmakologi biasanya menggunakan obat-obatan yang mempunyai efek samping. Di Indonesia menunjukkan penggunaan obat-obatan 60%, 30% menggunakan herbal therapy dan 10% fisikaltherapy. Pengobatan komplementer lebih mudah dan aplikatif untuk dilaksanakan di masyarakat (Fuadi *et.al*, 2022).

Terapi rendam kaki dengan air hangat adalah terapi dengan cara merendam kaki hingga batas 10-15 cm diatas mata kaki menggunakan air hangat. Secara ilmiah terapi merendam kaki dengan air hangat dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi. Efek dari rendam kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat

mendilatasi pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah juga merangsang saraf yang ada pada kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis, sehingga menyebabkan perubahan tekanan darah. Panas dari hidroterapi dengan menggunakan air hangat digunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit, dengan melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan (Shinta, 2022).

Rendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang barareseptor, dimana barareseptor merupakan refleksi paling utama dalam menentukan control regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. Barareseptor menerima rangsangan dari peregangan atau tekanan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus. Pada saat tekanan darah arteri meningkat dan arteri meregang, reseptor-reseptor ini dengan cepat mengirim impuls ke pusat vasomotor mengakibatkan vasodilatasi pada arteriol dan vena dan perubahan tekanan darah (Nazaruddin, et al, 2021)

Berdasarkan penelitian Rahmawati dan Gunawan (2022) dengan judul Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rt 001 Rw 002 Desa Leuwibudah Wilayah Kerja Pkm Sukaraja, dengan metode intervensi dengan jumlah partisipan 1 orang, dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif untuk menurunkan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* pada penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nazaruddin, yati & Pratiwi (2021) dengan judul Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja

Puskesmas Poasia Kota Kendari. Metode penelitian *pre eksperimen* dengan jumlah partisipan 31 orang, dengan hasil uji analisis diperoleh hasil nilai *p sistolik* = 0,000 dan hasil nilai *p diastolik* = 0,000 maka dapat diartikan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian Chaidir,*et.al* (2022) dengan judul Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Penelitian ini pre-eksperiment dengan rancangan *two group pretest-posttest design* yang dilakukan pada 40 partisipan. Hasil penelitian diperoleh nilai penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan intervensi terapi rendam kaki air hangat adalah 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sesudah dilakukan intervensi terapi rendam kaki air hangat adalah 9 mmHg.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis berusaha untuk memahami dan lebih mendalami kasus hipertensi sebagai tindakan lanjut ujian praktek, sehingga dapat menerapkan asuhan keperawatan secara optimal dan mengangkat laporan akhir dengan judul “ Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa”

## **B. Rumusan Masalah**

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah terlalu tinggi, ditandai dengan tekanan *sistolik* melebihi 140 mmHg atau tekanan *diastolik* melebihi 90 mmHg pada dua pengukuran dengan interval 5 menit saat pasien dalam

keadaan tenang atau beristirahat. Banyak orang tidak menyadari mereka menderita Hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah karena kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Karya Ilmiah Akhir Ners mengenai Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn. A Dengan Diagnosis Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn. A Dengan Diagnosis Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pada Pasien Penderita Hipertensi Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa
- b. Mahasiswa mampu mendeskripsikan hasil pengkajian pada Pasien Penderita Hipertensi Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa
- c. Mahasiswa mampu mendeskripsikan rumusan diagnosa keperawatan yang muncul pada Pasien Penderita Hipertensi Dengan Penerapan

Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT  
Puskesmas Borong Rappoa

- d. Mahasiswa mampu mendeskripsikan intervensi asuhan keperawatan pada Pasien Penderita Hipertensi dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa
- e. Mahasiswa mampu mendeskripsikan tindakan keperawatan yang akan diberikan pada Pasien Penderita Hipertensi Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa
- f. Mahasiswa mampu mendeskripsikan evaluasi keperawatan yang diberikan pada Pasien Penderita Hipertensi Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa
- g. Mampu melakukan pendokumentasian dari tindakan keperawatan yang telah diberikan pada pasien penderita Hipertensi.

#### **D. Ruang Lingkup**

Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn. A dengan diagnosis hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Puskesmas

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan terkait Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

2. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan terutama dibidang keperawatan tentang Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

3. Bagi Peneliti

Merupakan suatu pengalaman yang sangat berharga dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dalam menambah wawasan pengetahuan tentang Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

**F. Metode Penulisan**

Metode dalam penulisan KIAN ini menggunakan metode deskriptif dan metode studi kepustakaan. Dalam metode deskriptif, pendekatan yang digunakan adalah studi kasus dengan mengelola sebuah kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan.

## **G. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan dalam memahami isi dan maksud dari laporan tugas akhir. Berikut ini merupakan sistematika penulisan yang terdiri dari 5 bab, yakni:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, ruang lingkup, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori tentang Hipertensi dan Analisis Pemberian Intervensi Keperawatan Dengan Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Tn. A dengan diagnosis Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa

3. BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang laporan Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Hipertensi di BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa dari Pengkajian Keperawatan, Diagnosa Keperawatan, Perencanaan Keperawatan, Implementasi, dan Evaluasi Keperawatan.

4. BAB IV Hasil dan Diskusi

Bab ini berisi tentang analisis terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan dan dikaitkan dengan teori.

5. BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori Tentang Hipertensi**

##### 1. Defenisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi umum yang mempengaruhi arteri tubuh. Pada kondisi tekanan darah tinggi, kekuatan darah yang mendorong dinding arteri secara konsisten terlalu tinggi sehingga mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Pembacaan tekanan darah adalah 130/90 mmHg atau lebih tinggi (Mayo Clinic, 2023)

Hipertensi merupakan suatu kondisi Dimana terjadi peningkatan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik*, tekanan darah *sistolik* lebih dari atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan darah *disistolik* lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Mulyadi *et.al*, 2023).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanandarah di dalam arteri. Dimana hiper yang artinya berebihan dan tensi yang artinya tekanan/tegangan, jadi hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal (Musakkar, Djafar, 2021).

##### 2. Tipe Hipertensi

Ada 2 macam tipe hipertensi menurut (Melati, 2021), yaitu :

###### a. Hipertensi Esensial

Hipertensi primer juga dikenal sebagai hipertensi esensial adalah peningkatan tekanan darah tetapi karena penyebab yang tidak diketahui yang mengakibatkan kerusakan ginjal, otak dan jantung. Keadaan ini terkait dengan berbagai faktor risiko seperti penuaan, genetik, peningkatan fungsi RAS (Recirculating Aquaculture Systems) yang tidak tepat dan faktor lingkungan (obesitas, asupan garam), diabetes dan lainnya.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi Sekunder menyumbang sekitar 5% dari kasus. Penyebab hipertensi jenis ini dapat diketahui (jika terapi obat yang diberikan kepada pasien gagal dan tekanan darah tidak terkontrol dan dapat diobati. Penyebab hipertensi jenis ini adalah gangguan fungsi ginjal seperti stenosis arteri ginjal, gagal ginjal kronis). penyakit, tumor kelenjar adrenal dan lainnya.

3. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Hipertensi Menurut *World health Organization* (Prasetya & kusumawati 2023) :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hiertensi Menurut WHO ( Prasetya & Kusumawati 2023)

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
Optimal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥ 140	< 90

#### 4. Faktor Resiko

Faktor resiko dibagi menjadi 2 menurut Prasetya & Kusumawati (2023) yaitu:

##### 1) Faktor Resiko Yang Dapat Diubah

###### a) Kegemukan (obesitas)

Obesitas menjadi ciri khas pada populasi penderita hipertensi. Pada individu yang menderita hipertensi dan memiliki kelebihan berat badan, terdapat peningkatan curah jantung dan volume sirkulasi darah. Dalam kondisi obesitas tahanan perifer mengalami penurunan atau berada dalam batas normal, sementara aktivitas saraf simpatis meningkat dan kadar rening cenderung rendah

###### b) Konsumsi Garam Berlebihan

Kementrian Kesehatan menganjurkan agar Masyarakat mengonsumsi garam tidak lebih dari 5 gram atau setara dengan satu sendok the perhari. Anjuran ini didasarkan pada pertimbangan bahwa senyawa natrium yang terdapat dalam garam memiliki sifat memikat cairan. Konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Orang yang peka terhadap natrium lebih rentang mengalami retensi cairan yang pada gilirannya dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah

c) Stres

Stres dan hipertensi diyakini memiliki kaitan melalui aktivitas saraf simpatis dan rangsangan hormon. Saraf simpatis dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara tidak teratur. Stress yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan tekanan darah tinggi yang bersifat kronis

d) Kurang Olahraga

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk (Melati, 2021).

e) Merokok

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis. (Melati, 2021).

2) Faktor Yang Tidak Bisa di ubah

a) Umur

Menurut Arif (2013) didalam Prasetya & kusumawati (2023) faktor umur dapat mempengaruhi perubahan fisiologis tubuh seiring dengan bertambahnya usia seperti penebalan dinding arteri, penumpukan kolagen di otot yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Selain itu adanya resistensi *perifer* dan laju filiasi *glomerulus* yang menurun setelah usia 45 tahun menyebabkan hipertensi.

b) Jenis Kelamin

Prevelensi terjadinya hipertensi pada pria dan Wanita dikatakan cenderung sama. Perbedaan pada pria dewasa muda umumnya lebih sering menderita hipertensi dibandingkan wanita, hal tersebut disebabkan karena pria lebih banyak memiliki fakto pencetus seperti stres, kelelahan dan makan tidak terkontrol, sedangkan

wanita usia manopaus lebih sering di temukan kasus hipertensi daripada pria seusianya (Prasetya & kusumawati 2023)

c) Genetik

Paradigma biologi molekuler menunjukkan bahwa hipertensi dipengaruhi oleh regulasi factor relaksasi endotel yang dihasilkan oleh endotel yang bertindak sebagai gas vasoaktif. Yaitu *Nitric Oxide* (NO). NO ini dikontrol oleh gen eNOS3 yang berperan dalam insiden tekanan darah tinggi. NO memiliki efek Vasodilatasi pada pembuluh darah dengan cara menghambat sekeresi *renin* dan *norepinefrin*, mengakibatkan peningkatan tahanan perifer karena efek vasodilatasi terhadap pembuluh darah menurun (Prasetya & kusumawati 2023)

## 5. Patofisiologi Hipertensi

Menurut Triyanto (2014) didalam Sarfika & saefuddi, (2024) Peningkatnya tekan darah dalam *arteri* bida terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dapaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari biasanya dan menyebabkan tekanan

darah naik. Dengan cara yang sama tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil untuk sementara waktu mengerut karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah.

Penyebab hipertensi primer tidak diketahui, meskipun telah banyak penyebab yang dapat diidentifikasi memungkinkan banyak faktor termasuk:

a. *Baroreseptor arteri*

Menurut Udjianti (2013) terutama ditemukan di sinus carotid, terdapat juga di *aorta* dinding *ventrikel* kiri. *Baroreseptor* tersebut memonitor derajat tekanan *arteri*, *system baroreseptor* meniadakan peningkatan tekanan pada *arteri* melalui mekanisme perlambatan jantung oleh respon *vegal* (stimulasi *parasimpatis*) dan *vasodilatasi* dengan penurunan tonus *simpatik*. Apabilah tekanan *baroreseptor* turun maka terjadi peningkatan tekanan *arteri* *sestemik* dan sebaliknya (Prasetya & kusumawati 2023)

b. Perubahan Volume Cairan

Menurut Udjianti (2013) perubahan volume cairan mempengaruhi tekanan darah *arteri* *sistemik*, sehingga bila tubuh kelebihan garam dan cairan maka tekanan darah meningkat melalui respon fisiologis kompleks yang mengubah aliran balik vena ke jantung dari peningkatan curah jantung, bila

ginjal berfungsi normal maka terjadinya peningkatan tekanan *arteri* akan mengakibatkan diuresis sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Kondisi patologis ginjal dalam mengekskresikan garam dan cairan akan meningkatkan tekanan *arteri* setemik (Prasetya & kusumawati 2023).

c. Sistem *Renin* dan *Agiotensin*

Menurut Nurani (2015) ginjal memproduksi enzim *renin* bereaksi dengan substrat protein plasma yang dihasilkan oleh hati (*angiotensinogen*) menjadi *angiotensin* I. selanjutnya *angiotensin converting enzyme* (ACE) mengubah *angiotensin* I dalam paru-paru menjadi *angiotensin* II kemudian menjadi *angiotensin* III. *Angiotensin* II dan III mempunyai aksi *vasokontraksi* kuat dan control terhadap pelepasan *aldosterone* (menimbulkan retensi natrium). Memiliki efek penghambat pada eksresi garam (natrium) sehingga menyebabkan peningkatan tahanan vascular pada kasus hipertensi esensial (Prasetya & kusumawati 2023).

d. Autoregulasi *Vaskuler*

Menurut Udjianti (2013) merupakan suatu proses yang mempertahankan perfusi jaringan dalam tubuh relative tetap, jika aliran berubah, proses *autoregulasi* akan menurunkan tekanan darah *vaskuler* dan mengakibatkan pengurangan aliran dan sebaliknya, sebaiknya *autoregulasi* menjadi mekanisme

penting dalam proses terjadinya tekanan darah tinggi karena berkaitan dengan overload garam dan cairan (Prasetya & kusumawati 2023).

## 6. Tanda dan Gejala Hipertensi

Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampilkan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala hipertensi sulit diketahui karena tidak memiliki gejala khusus, gejala yang mudah diamati yaitu pusing, sering gelisah, wajah memerah, telinga berdengug, sesak nafas, mudah lelah, mata berkunang kunang. Namun gejala tersebut tidak bisa dijadikan ada tidaknya hipertensi pada seseorang. Salah satu cara untuk mengetahuinya adalah dengan cara pengecekan tekanan darah secara berkala (Sarfika & saefuddin, 2024).

Menurut Aspiani (2016) didalam Sarfika & saefuddin, (2024) secara umum gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi sebagai berikut:

- a. Sakit kepala.
- b. Terasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk.
- c. Perasaan berputar seperti telah keliling serasa ingin jatuh.
- d. Berdebar atau detak jantung teras cepat.
- e. Telinga berdenging.

## 7. Komplikasi Hipertensi

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada hipertensi menurut Aspiani (2015) didalam Hasan *et.al* (2023) sebagai berikut:

### a. *Stroke*

*Stroke* dapat terjadi akibat *hemoragi* akibat tekanan darah tinggi di otak atau *embolus* yang terlepas dari pembuluh darah selain otak yang terpanjangan tekanan tinggi. *Stroke* dapat terjadi pada hipertensi kronis apabila *arteri* yang memperdarahi otak mengalami *hipertropi* dan penebalan, sehingga penebalan ke area otak yang diperdarahi berkurang. *Arteri* otak yang mengalami *atersklerosis* dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan *anuerisma*.

### b. *Infark Miocard*

*Infark miocard* dapat terjadi apabila *arteri coroner* yang *ateroklotik* tidak dapat menyuplai cukup oksigen kardiokardium atau apabila membentuk *thrombus* yang menghambat aliran darah melewati pembuluh darah. Pada hipertensi *kronis* dan *hipertropi ventrikel*, dapat menyebabkan perubahan waktu hantaran Listrik melintasi *ventrikel* sehingga terjadi *disritmia*, hipoksia jantung dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

c. Gagal Ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada *kapiler glomerulus* ginjal. Dengan rusaknya *glomerulus* aliran darah ke *nerfon* akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya membran *glomerulus* protein akan keluar melalui urine sehingga terkena *osmotik koloid*. Plasma kurang dan menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi *kronis*.

d. *Ensefalopati* (kerusakan otak)

*Ensefalopati* (kerusakan otak) dapat terjadi terutama pada hipertensi *maligna* (hipertensi yang meningkat cepat dan berbahaya). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan keruang *intersial* diseluruh susunan saraf pusat. *Neuro* di sekitarnya *kolaps* dan terjadi koma serta kematian.

## 8. Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut padila (2017) didalam Hasan *et.al* (2023) pengelolaan penyakit hipertensi sebagai berikut:

a. Terapi Tanpa Obat (*Nonfarmakologi*)

Terapi tanpa obat digunakan sebagai tindakan untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan suportif pada hipertensi berat dan sedang, terapi tanpa obat meliputi:

1) Diet

Diet yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah:

- a) *Restriksi* garam secara *moderat* dari 10 gr/hr menjadi 5 gr/hr
- b) Diet rendah kolestrol dan rendah asam lemak jenuh
- c) Penurunan berat badan
- d) Menghentikan merokok
- e) Diet tinggi kalium

2) Latihan Fisik

Latihan fisik atau olahraga yang teratur dan terarah yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah olahraga yang mempunyai empat prinsip yaitu:

- a) Macam olahraga yaitu *isotonis* dan dinamis seperti lari, jogging, bersepeda, berenang dan lain-lain.
- b) Intensitas olahraga yang baik antara 60-80 % dari kapasitas *aerobik* atau 72-87 % dari denyut nadi maksimal dapat ditentukan dengan  $220 - \text{umur}$ .
- c) Lamanya latihan berkisar antara 20-25 menit.
- d) Frekuensi latihan sebanyak 3x seminggu dan paling baik 5x perminggu.

3) Edukasi Psikologis

Pembertian edukasi psikologis untuk penderita hipertensi sebagai beriku:

- a) Tindakan *biofeedback* adalah suatu Teknik yang dipakai untuk menunjukkan pada subjek tanda-tanda mengenai keadaan tubuh yang secara sadar oleh subjek dianggap tidak normal.
- b) Teknik relaksasi adalah suatu prosedur atau Teknik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot tubuh menjadi rileks.

4) Pendidikan Kesehatan

Tujuan pendidikan kesehatan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang dan pengelolaannya sehingga pasien dapat mempertahankan hidupnya dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

b. Terapi dengan Obat (*farmakologi*)

Pengelolaan hipertensi tidak hanya menurunkan tekanan darah saja tetapi juga mengurangi dan mencegah komplikasi akibat hipertensi agar penderita dapat bertambah kuat.

Menurut rudianto (2013) didalam Sarfika & saefuddi, (2024) penatalaksanaan hipertensi dengan terapi obat yaitu:

1) Diuretik

Diuretic adalah obat yang memperbanyak kencing mempertinggi pengeluaran garam (Nacl). Obat yang

sering digunakan adalah obat yang daya kerjanya Panjang sehingga dapat digunakan dosis Tunggal. Obat yang bekerja dengan cara mengeluarkan cairan tubuh lewat air kencing sehingga volume didalam tubuh sangat berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung lebih ringan dan berefek menurunkan tekanan darah, obat yang beredar adalah *spri nolacton*, HTC, *cholortalidone* dan *indopanide*.

2) Penghambat simpatik

Golongan obat ini bekerja dengan cara menghambat aktivitas saraf simpatik (saraf yang bekerja pada saat kita sedang beraktivitas).

3) Beta Bloker

Proses kerja obat anti hipertensi ini yaitu dengan cara menurunkan daya pompa jantung sehingga mengurangi daya dan frekuensi kontraksi jantung. Dengan demikian tekanan darah akan menurun dan daya hipotensinya baik. Namun obat ini tidak dianjurkan pada penderita pengguna pernafasan. Obat yang termasuk jenis beta bloker adalah *propanol*, *atenolol*, *moprolol*.

4) Vasodilator

Vasodilator bekerja pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos. Contoh obatnya yaitu *prazosin* dan *hidrazim*.

#### 5) Penghambat *Enzim Konvesi Angiotensi*

Kerja obat ini yaitu dengan cara menghambat adanya pembentukan zat *angiotensin II* (zat yang dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah).

### B. Tinjauan Teori Tentang Nyeri Akut

#### 1. Definisi

Definisi nyeri dalam kamus medis yaitu perasaan distres, kesakitan, ketidaknyamanan yang ditimbulkan dari stimulasi ujung saraf tertentu. Tujuan nyeri terutama untuk perlindungan, nyeri berperan sebagai suatu sinyal peringatan dari tubuh terhadap jaringan yang sedang mengalami kerusakan dan meminta individu untuk meredakan atau menghilangkan nyeri dari sumber (Vera Fitriani et.al, 2021).

Nyeri ekstremitas adalah rasa sakit pada anggota tubuh seperti lengan, kaki, pergelangan tangan, atau pergelangan kaki, yang dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti cedera, peradangan, masalah otot atau sendi, masalah saraf, atau kondisi vaskular.

#### 2. Patofisiologi

Patofisiologi nyeri ekstremitas pada hipertensi terutama melibatkan kerusakan dan penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan gangguan aliran darah dan pasokan oksigen ke otot serta jaringan saraf di ekstremitas.

Berikut adalah mekanisme rinci patofisiologi tersebut:

a. Kerusakan Endotel dan Remodeling Vaskular: Hipertensi kronis

menyebabkan tekanan berlebih pada dinding pembuluh darah. Hal ini merusak lapisan terdalam pembuluh darah (endotel) dan memicu proses remodeling vaskular (perubahan struktur pembuluh darah).

- b. Arteriosklerosis (Pengerasan Arteri): Kerusakan vaskular ini mempercepat pembentukan plak dan pengerasan arteri (arteriosklerosis). Akibatnya, pembuluh darah di ekstremitas menjadi kaku dan menyempit.
- c. Penurunan Aliran Darah dan Oksigenasi: Penyempitan pembuluh darah menghambat aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi penting ke otot dan jaringan di kaki atau tangan. Pasokan darah yang tidak memadai ini (iskemia) menyebabkan rasa nyeri, sakit, dan kram, terutama saat beraktivitas (dikenal sebagai klaudikasio intermiten).
- d. Kerusakan Saraf (Neuropati Perifer): Seiring waktu, pasokan darah yang buruk ke jaringan saraf perifer dapat merusak ujung saraf. Kinerja ujung saraf yang menurun dapat menyebabkan sensasi abnormal seperti parestesia (mati rasa atau kesemutan) dan nyeri neuropatik kronis pada ekstremitas.
- e. Produksi Asam Laktat: Saat otot kekurangan oksigen, metabolisme anaerob meningkat dan menghasilkan asam laktat. Akumulasi asam laktat ini mengiritasi nosiseptor (reseptor nyeri) di otot, yang memicu sensasi nyeri.

### 3. Penggolongan nyeri

(International Association for the Study of Pain (IASP) telah mengidentifikasi beberapa kategori nyeri Diantaranya yaitu:

- a. Nyeri akut Nyeri akut yaitu sensasi yang terjadi secara mendadak atau sebagai respons terhadap beberapa jenis trauma. Penyebab umum nyeri akut yaitu trauma akibat kecelakaan, infeksi, serta pembedahan. Nyeri akut terjadi dalam periode waktu yang singkat yaitu sekitar 6 bulan atau kurang dan biasanya bersifat intermiten (sesekali), tidak konstan. Apabila penyebab mendasar diterapi secara rutin nyeri akut cepat menghilang.
- b. Nyeri kronis Nyeri kronis atau disebut dengan nyeri neuropatik yaitu suatu ketidaknyamanan yang berlangsung dalam periode waktu yang lama yaitu (6 bulan atau lebih) dan kadang bersifat selamanya. Penyebab nyeri kronis sering kali tidak diketahui. Nyeri kronis terjadi akibat kesalahan sistem saraf dalam memproses input (asupan) sensori. Nyeri kronis membutuhkan waktu yang lama dalam periode waktu pemulihan normal dibanding nyeri akut. Individu yang mengalami nyeri kronis biasanya akan melaporkan rasa yang terbakar, sensasi kesemutan, dan nyeri tertembak.

#### 4. Alat ukur nyeri

- a. Visual Analogue Scale ( VAS )

Adalah cara menilai skala nyeri yang paling banyak digunakan. Begitu sederhana, alat ukurnya berupa garis sepanjang 10 cm yang tercetak pada selembar kertas.

b. Numeric Rating Scale

Cara mengukur skala nyeri dengan numeric rating scale juga terbilang sederhana dan mudah. Bahkan lebih mudah dimengerti dibanding VAS karena pada garis yang digunakan sudah diberikan angka 0 sampai 10

c. Verbal Rating Scale ( VRS )

Berbeda dengan VAS dan NRS, adalah skala ordinal, yakni menggunakan 4-6 kata sifat yang menggambarkan tingkat intensitas rasa sakit

d. FACES pain scale ( FPS )

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka.

### **C. Tinjauan Teori Tentang Rendam Kaki Air Dengan Hangat**

2. Pengertian Rendam Kaki Air Hangat

Air hangat merupakan metode pengobatan yang dapat mencegah dan mengobarti tekanan darah tinggi. Hal ini disebabkan pengaruh tekanan hidrostatik , dinamika cairan dan suhu hangat, sehingga

peredaran darah dalam tubuh tidak terhambat. Terapi rendam kaki air hangat adalah metode menggunakan air untuk mengobati atau merenggangkan kondisi yang menyakitkan yang mengandalkan respon tubuh terhadap air (Biahimo,2020).

Hipnoterapi rendam kaki air hangat merupakan terapi relaksasi yang digunakan sebagai terapi alternative mengganti obat yang membantu untuk menimbulkan relaks dan nyaman. Tubuh keadaan relaks, otak akan memproduksi endorphin yang berfungsi analgetic alami tubuh dapat meredakan rasa nyeri (keluhan fisik), selain itu relaks akan mengaktifkan system saraf parasimpatis yang berfungsi menurunkan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah (Arifin, 2022).

Proses perendaman dilakukan dimulai dari menyiapkan peralatan, melakukan pengukuran tekanan darah, melakukan perendaman selama 15-20 menit, dan setelah itu lakukan kembali pengukuran tekanan darah. Penurunan tekanan darah dengan terapi rendam kaki air hangat ini diakibatkan karena air hangat dengan suhu 37-39°C dapat mengendorkan otot yang kaku, melebarkan pembuluh darah, dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah serta membuat sirkulasi darah menjadi lancar (Rahmawati &Gunawan 2022).

### 3. Manfaat Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Secara ilmiah air memiliki dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah, kedua factor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan *ligament*. Suhu air tersebut bisa meningkatkan kelenturan jaringan otot ikat. kelenturan pada struktur otot , mengurangi rasa nyeri dan memberikan pengaruh pada system pembuluh darah yaitu fungsi jantung dan pernapasan (Transyah *et.al*, 2023).

Menurut Lestasi (2024) ada beberapa manfaat merendam kaki dengan air hangat yaitu :

a. Meringankan pegal dan nyeri otot

Rasa pegal muncul akibat penumpukan asam laktat dalam otot. Asam laktat merupakan produk sisa yang terbentuk dari proses pemecahan gula menjadi energi. Ketika asam laktat menumpuk, otot akan menjadi lelah dan terasa nyeri.

b. Membantu meningkatkan daya tahan tubuh

Merendam kaki dengan air hangat memiliki manfaat untuk meningkatkan suhu tubuh secara menyeluruh. Hal ini dapat membuat tubuh dan pikiran menjadi rileks sehingga Anda bisa terbebas dari stres setelah beraktivitas seharian. Selain aliran darah, suhu tubuh yang meningkat juga akan melancarkan aliran getah bening.

c. Melancarkan aliran darah pada kaki

Aliran darah yang tidak lancar dapat menyebabkan kram otot, nyeri berkepanjangan pada kaki, serta sensasi seperti ditusuk pada lengan atau kaki. Lama-kelamaan, kondisi ini juga bisa menyebabkan pelebaran pembuluh darah alias varises. Salah satu manfaat utama merendam kaki dengan air hangat ialah melancarkan aliran darah menuju kaki.

d. Mengurangi kecemasan

dengan air hangat juga bisa mengurangi stres, ketegangan sosial, amarah, dan gejala depresi. Suhu hangat bisa memengaruhi mekanisme saraf yang membuat tubuh dan pikiran menjadi rileks.

Efek dari rendam kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat mendilatasi pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah juga merangsang saraf yang ada pada kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis, sehingga menyebabkan perubahan tekanan darah (sari & aisah, 2022).

4. Cara Kerja Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Cara kerja Ketika tubuh sedang stres atau sakit, perubahan yang terjadi mengakibatkan denyut nadi dan tekanan darah meningkat kondisi tersebut dengan mengurangi tingkat stres dan memperbaiki pembengkakan sendi. Hipnoterapi mengurangi rasa sakit dengan merangsang produksi endorphine yang merupakan zat kimia saraf

yang memiliki sifat analgetic. Terapi ini juga membantu meringankan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Perbaikan sirkulasi darah juga memperlancar sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun (Transyah *et.al*, 2023).

Menurut Manugkalit (2016) dalam Lengkong & Tangki', (2021) merendam kaki di air hangat akan merangsang saraf di kaki anda, kemudian menghidupkan baroreseptor, refleks utama yang menentukan pedoman denyut nadi dan ketegangan peredaran darah. Baroreseptor yang digerakkan oleh faktor peregangan atau penekanan terletak di kurva aorta dan sinus serviks. Ketika tekanan darah arteri naik dan arteri rileks, reseptor ini dengan cepat mengirimkan denyut nadi ke pusat vasomotor, yang menyebabkan vasodilatasi arteri dan vena kecil serta perubahan tekanan darah. Perluasan arteriol mengurangi resistensi perifer, dan ekspansi vena menyebabkan darah menumpuk di vena, yang mengurangi aliran balik vena, sehingga mengurangi curah jantung, sehingga mengurangi denyut jantung dan kontraktilitas jantung, sehingga menurunkan tekanan darah.

##### 5. Prosedur Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Dalam penanganan hipertensi perlu adanya tindakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi yaitu dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Tindakan nonfarmakologi salah satunya merilekskan tubuh dengan cara merendam kaki dengan air hangat, untuk

melakukan tindakan tersebut perlu adanya Standar Prosedur Operasional (SOP).

**Tabel 2. 2 SOP Rendam Kaki Air Hangat**

<b>PENGERTIAN</b>	Rendam kaki pada air hangat adalah salah satu terapi yang bermanfaat untuk mendilatasi pembuluh darah, melancarkan peredaran darah dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. (Tari, 2013)
<b>TUJUAN</b>	Untuk menurunkan tekanan darah
<b>PROSEDUR</b>	<p><b>A.</b> Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar Informed Consent.</li> <li>2. Lembar Observasi.</li> </ol> <p><b>B.</b> Pelaksanaan</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi salam kepada Klien.</li> <li>b. Memperkenalkan diri (nama dan identitas singkat peneliti) kepada Klien.</li> <li>c. Menanyakan nama dan panggilan nama Klien.</li> </ol> </li> <li>2. Evaluasi/Validasi <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menanyakan perasaan Klien saat ini.</li> <li>b. Menanyakan masalah yang dirasakan.</li> </ol> </li> <li>3. Kontrak (topik, waktu, tempat) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan tujuan kegiatan yaitu mengenalkan perendaman kaki dengan menggunakan air hangat dan cara penggunaannya.</li> <li>b. Menjelaskan tujuan tindakan.</li> </ol> </li> <li>4. Pelaksanaan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Air hangat kira-kira 5 liter dengan suhu 39 °C</li> <li>b. Siapkan tensi, handuk dan ember/baskom</li> <li>c. Kemudian anjurkan klien duduk di kursi dengan rileks dan bersandar. Dan lakukan tensi pada klien</li> <li>d. Kemudian tuangkan air hangat tersebut ke dalam ember/baskom</li> <li>e. Setelah itu rendam kaki ke dalam ember/baskom tersebut sampai pergelangan kaki selama 15-20 menit.</li> <li>f. Setelah itu angkat kedua kaki, bilas dengan air dingin dan keringkan dengan handuk kemudian tensi ulang klien</li> </ol> </li> <li>5. Terminasi Evaluasi respon klien <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengobservasi tekanan darah klien setelah dilakukan perendaman kaki</li> <li>b. Menanyakan perasaan Klien setelah dilakukan perendaman kaki</li> <li>c. Memberikan reinforcement positif terhadap Klien yang sudah mengalami penurunan tekanan darah</li> <li>d. Rencana tindak lanjut Menganjurkan Klien menilai perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya perendaman kaki.</li> </ol> </li> </ol>

## **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

Proses keperawatan merupakan suatu metode yang terstruktur dan terorganisir dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan kepada individu, kelompok, maupun masyarakat. Proses ini berfokus pada upaya mengidentifikasi serta menyelesaikan permasalahan yang muncul sebagai bentuk respons pasien terhadap kondisi penyakit yang dialaminya Lihardi dalam (Aulia, 2024).

### **1. Pengkajian**

Proses keperawatan merupakan suatu metode yang terstruktur dan terorganisir dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan kepada individu, kelompok, maupun masyarakat. Proses ini berfokus pada upaya mengidentifikasi serta menyelesaikan permasalahan yang muncul sebagai bentuk respons pasien terhadap kondisi penyakit yang dialaminya Lihardi dalam (Aulia, 2024)

#### **a. Identitas.**

Meliputi nama pasien, umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, agama, tanggal MRS, informan, tanggal pengkajian.

#### **b. Keluhan utama**

Alasan utama atau keluhan yang paling dirasakan oleh pasien hipertensi saat datang ke rumah sakit atau puskesmas adalah adanya rasa nyeri di bagian kepala, nyeri pada betis sampai kaki, nyeri pada leher belakang

c. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit sekarang dapat ditemukan saat pengkajian yang dapat dijabarkan dari keluhan utama. Pengkajian tersebut mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Keluhan lain yang menyerta biasanya : sakit kepala, pusing, sakit ekstremitas, nyeri dada, detak jantung tidak teratur.

d. Riwayat kesehatan dahulu

Lakukan pengkajian untuk mengetahui apakah gejala yang dialami pasien berkaitan dengan kondisi kecemasan, stres, konsumsi makanan atau minuman secara berlebihan.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Lakukan pengkajian terkait riwayat penyakit keturunan yang berkaitan dengan hipertensi maupun riwayat penyakit turunan lainnya yang terdapat dalam keluarga.

f. Riwayat psikososial

Pengkajian mencakup mekanisme koping atau strategi yang digunakan oleh klien dalam menghadapi permasalahan yang dialami, serta bagaimana tingkat motivasi klien untuk sembuh dan cara klien dalam menerima serta menyesuaikan diri dengan kondisi kesehatannya.

g. Pola kebiasaan

1) Aktivitas/Istirahat

- a) Keluhan: Merasa lemah, cepat lelah, serta mengalami gangguan pola tidur saat beristirahat.

- b) Tanda-tanda: Munculnya nyeri di area kepala atau kaki ketika sedang beristirahat dan beraktivitas, napas menjadi cepat (takipnea), serta detak jantung meningkat (takikardi) sebagai reaksi terhadap aktivitas.
- 2) Sirkulasi
- Keluhan: Denyut jantung cepat (takikardi), tubuh terasa lemah, nadi perifer terasa lemah, kulit tampak pucat, muncul warna kebiruan (sianosis), selaput lendir kering, serta tubuh mengeluarkan keringat.
- 3) Integritas ego
- a) Keluhan: Mengalami stres yang disebabkan oleh masalah keuangan atau pekerjaan, serta munculnya perasaan tidak berdaya.
  - b) Tanda-tanda: Menunjukkan gejala kecemasan seperti rasa gelisah, wajah tampak pucat, dan tubuh gemetar
- 4) Makanan dan cairan
- a) Keluhan: Mengalami penurunan nafsu makan (anoreksia), mual, serta muntah
  - b) Tanda-tanda: Selaput lendir tampak kering, muntahan berisi cairan berwarna kekuningan, elastisitas kulit menurun (turgor kulit buruk), dan waktu pengisian kapiler (CRT) lebih dari 3 detik.
- 5) Nyeri dan kenyamanan

- a) Keluhan: Pasien merasakan nyeri di bagian kepala dan kaki.  
Nyeri tersebut digambarkan bisa seperti tertusuk atau tertekan.
- b) Tanda : Meringis, ekspresi wajah tegang.

#### h. Pemeriksaan fisik

##### 1) Keadaan umum

Bagaimana dengan tingkat kesadaran klien

##### 2) Head to toe

- a) Kulit /integument : turgor kulit tidak elastis
- b) Kepala & rambut : ekspresi wajah meringis
- c) Kuku : CRT > 3 detik
- d) Mulut dan gigi : mukosa bibir kering
- e) Abdomen : Tidak ada nyeri tekan

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau prised kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial (PPNI, 2016).

Menurut PPNI diagnosa yang muncul pada pasien hipertensi yaitu:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedraan fisiologis
- b. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur

- c. Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2018).

**Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan**

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan
1	Nyeri akut (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan Tingkat Nyeri (L. 08066) menurun dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Keluhan nyeri menurun (5)</p> <p>b. Meringis menurun (5)</p> <p>c. Gelisah menurun (5)</p>	<p>Manajemen Nyeri (I. 08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu</li> </ol>

			<p>ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
2	Gangguan pola tidur (D.0055)	<p>Pola tidur (L.05.045)</p> <p>Setelah dilakukan Intervensi keperawatan, maka pola tidur membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kemampuan beraktivitas meningkat</li> <li>b. Keluhan tsulit tidur menurun</li> <li>c. Keluhan sering terjaga menurun</li> </ol>	<p>Dukungan tidur (I.09265)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur</li> <li>2. Identifikasi factor pengganggu tidur (fisik atau fisiologis)</li> <li>3. Identifikasi makanan atau minuman yang mengganggu tidur.</li> <li>4. Identifikasi obat tidur yang di konsumsi</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, dan tempat tidur)</li> <li>2. Batas waktu tidur siang, jika perlu</li> <li>3. Fasilitasi menghilangkan</li> </ol>

			stress sebelum tidur
			4. Jadwalkan tidur rutin
			5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan ( mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)
			6. Sesuaikan jadwal pemberian obat atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga.
			Edukasi
			1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
			2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur.
			3. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM
			4. Ajarkan factor-factor berkontribusi terhadap gangguan pola tidur
			5. Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya.
3	Risiko perfusi serebral tidka efektif (D.0017)	Kontrol Risiko (L.14128) Setelah dilakukan Intervensi keperawatan, maka control risiko meningkat dengan kriteria hasil: a. Kemampuan mencari informasi tentang factor risiko meningkat b. Kemampuan mengidentifikasi factor risiko meningkat c. kemampuan	Pemantauan tanda vital (I.02060) Observasi 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama) 3. Monitor pernapasan 4. Monitor suhu tubuh 5. Monitoring oksimertri 6. Identifikasi

		melakukan strategi	penyebab
		meningkat	perubahan tanda
		d. kemampuan	vital
		mengubah prilaku	Terapeutik
		meningkat	1. Atur interval
			pemantauan sesuai
			kondisi pasien
			2. Dokumentasikan
			hasil pemantauan
			Edukasi
			1. Jelaskan tujuan
			prosedur
			pemantauan
			2. Dokumentasikan
			hasil pemantauan
4	Difisit pengetahuan (D.0111)	Tingkat pengetahuan (L.12111) Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka Tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil:	Edukasi kesehatan (I.12383) Observasi
		a. Perilaku sesuai anjuran meningkat	1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
		b. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat	2. Identifikasi factor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat.
		c. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat	Terapeutik
		d. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	1. Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan
		e. Presepsi yang keliruh terhadap masalah menurun	2. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
		f. Perilaku membaik	3. Berikan kesempatan untuk bertanya
			Edukasi
			1. Jelaskan factor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan
			2. Ajarkan perilaku bersih dan sehat
			3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan sesuai kriteria hasil yang telah ditentukan. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dilakukan oleh perawat untuk mengimplementasikan rencana keperawatan (PPNI, 2018)

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah suatu proses sistematis dan terencana yang dilakukan pada akhir tahap perawatan untuk membandingkan hasil Kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Mustamu, *et.al*, 2023).

## D. Penelitaian Terkait

Tabel 2. 4 Penelitian Terkait

NO	JUDUL	PENULIS	TAHUN	DESAIN	POPULASI DAN SAMPEL	HASIL
1.	Terapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi	Shinta Mayang Sari Siti Aisah	2022	Deskriptif studi kasus	2 orang	Hasil evaluasi didapatkan setelah dilakukan Terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan 5x pertemuan secara berturut-turut selama 5 hari yang dilakukan selama 15 menit dapat menurunkan tekanan darah ada pasien Hipertensi
2.	Pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi	Reny Chaidir, Aulia Putri, Kurnia Yantri	2022	Pre Eksperimen	40 orang	Hasil penelitian diperoleh nilai penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi rendam kaki air hangat adalah 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi rendam kaki air hangat adalah 9 mmHg
3.	Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat	Mila Febri Astutik Mariyam Mariyam	2021	Deskriptif kasus	2 Orang	Hasil kedua kasus diatas rata-rata tekanan darah kedua klien mengalami penurunan, tekanan darah sistolik turun sebesar 7,21 mmHg dan diastolik turun sebesar 1,1 mmHg.
4.	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Saguling Sumber Jaya Kota Tasikmalaya	Reni Anisa Lilis Lismayanti	2022	Deskriptif Studi Kasus	1 orang	ada pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode studi kasus. Studi kasus merupakan metode untuk menghimpun dan menganalisis data berkenaan dengan sesuatu kasus (Hardani *et al.*, 2020). Dalam penelitian ini, penulis ingin mengeksplorasi masalah terapi non farmakologi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **B. Sampel**

Sampel pada studi kasus ini adalah Tn. A penderita penyakit hipertensi umur 59 tahun.

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja BLUD UPT Puskesmas Borong Rappoa pada tanggal 03-06 Februari 2025.

## D. Etik Penelitian

Setiap penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik sebagai berikut (Haryani & Setyobroto, 2022):

1. Respect for persons (*other*)

Hal ini bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (*self determination*) dan melindungi kelompok-kelompok dependent (tergantung) atau rentan (*vulnerable*) dari penyalahgunaan (*harm and abuse*).

2. Beneficience and Non Maleficence

Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal.

3. Prinsip etika keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN DISKUSI**

#### **A. Analis Pengkajian**

##### 1. Data Biografi

Pengkajian dilakukan pada tanggal 03 Februari 2025 pukul 10.00 WITA, klien Bernama Tn. A, tanggal lahir 31/12/1965 , klien sekarang berusia 59 tahun, suku Makassar, status perkawinan klien Kawin, agama islam, pendidikan terakhir klien tamat SD.

Klien tinggal dengan istrinya Ny. C, berumur 54 tahun.

##### 2. Status Kesehatan

Keadaan umum klien nampak kelelahan, klien mengeluh nyeri kepala dialami 2 hari namun nyeri dirasakan hilang timbul, klien mengeluh nyeri kaki sejak lama dan terkadang kram, klien mengatakan kadang pusing, klien mengatakan kadang susah tidur dimalam hari dan terbangun saat tidur dimalam hari jika nyeri, klien nampak meringis, P (*Provocation and Palliating*): peningkatan tekanan darah yang mempengaruhi pembuluh darah di kepala dan kaki, Q (*Quality*): dirasakan seperti tertusuk-tusuk, R (*Region*): Kaki, S (*Scale*) : 5 (0-10), T (*Time*) : nyeri dirasakan hilang timbul 5-10 menit. Tingkat kesadaran *composmentis* GCS 15, TD:160/100 mmHg, N:84x/i, S:36.5°C, RR:20x/i. Klien mengatakan mengatasi nyeri dengan cara beristirahat dan minum obat anti hipertensi amlodipine 5 mg diminum saat malam sebelum tidur.

### 3. Tinjauan Sistem

Pada keadaan umum didapatkan klien sulit tidur. pada sistem integument: didapatkan perubahan tekstur, perubahan rambut, dan perubahan kuku. Pada system hemopoetik: tidak ditemukan adanya perdarahan dan tidak ada Riwayat transfusi.

Pada pemeriksaan kepala didapatkan nyeri kepala dan pusing, pada mata didapatkan perubahan penglihatan yaitu kabur. Pemeriksaan leher tidak terabah massa dan benjolan. Pemeriksaan telinga: klien mengatakan tidak ada perubahan pendengaran, tidak ada riwayat infeksi. Pemeriksaan hidung dan sinus : tidak temukan adanya rhinore, epistaksis, obstruksi, nyeri pada hidung, dan Riwayat infeksi. Pemeriksaan mulut dan tenggorokan : klien mengatakan tidak ada nyeri tenggorokan, tidak ada perubahan suara, tidak ada kesulitan menelan, perdarahan gusi, dan dan tidak ada Riwayat infeksi.

Pemeriksaan sistem pernapasan : klien tidak mengeluh batuk, tidak sesak napas, tidak himoptisis, tidak ada sputum dan tidak ada suara abnormal.

Pemeriksaan sistem perkemihan : klien mengatakan BAK 3-4 kali sehari, tidak ada hematuri dan tidak nyeri saat BAK.

Pada sistem kardiovaskuler : klien mengatakan tidak ada nyeri dada, tidak ada dispnea

Pada sistem gastrointestinal : klien mengatakan tidak ada nyeri ulu hati, tidak ada mual dan muntah, tidak ada diare, tidak ada konstipasi dan tidak ada benjolan pada anus.

Pada sistem musculoskeletal : klien mengatakan kram pada betis sampai kaki

Pada sistem saraf pusat : klien mengatakan nyeri pada kepala, tidak ada Riwayat kejang, dan klien mengatakan tidak ada cedera kepala.

Pada psikososial : klien mengatakan dirinya cemas, dan susah tidur.

## B. Analisa Data

**Tabel 4.1 Analisa Data**

No	Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	DS: a. Klien mengatakan nyeri pada kepala b. Klien mengatakan nyeri pada betis hingga kaki DO: a. Pasien nampak meringis b. Skala 5 c. TD:160/100 mmHg d. N:84x/i e. S:36.5°C f. RR:20x/i	Agen pencederaan Fisiologis	Nyeri Akut
2.	DS: a. Klien mengatakan susah tidur dimalam hari b. Klien mengatakan kadang terbangun saat tidur dimalam hari DO: a. Klien Nampak	Kurang Kontrol Tidur	Gangguan Pola Tidur

---

kelelahan

---

### **C. Analisis Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis Keperawatan adalah proses penilaian klinis terhadap respon pasien terhadap masalah kesehatan, baik yang sedang terjadi maupun yang berpotensi muncul. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengenali respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap kondisi yang berhubungan dengan kesehatan (PPNI, 2017)

Sesuai dengan data subjektif dan objektif yang didapatkan pada pengkajian pada Tn. A peneliti menetapkan diagnosa keperawatan. 1). Nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis. 2). Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur. Pada penelitian ini berfokus membahas satu diagnosa keperawatan prioritas yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.

Berdasarkan referensi dari Tim Pokja SDKI PPNI (PPNI, 2017), diagnosa ditegakkan apabila data mayor terpenuhi minimal 80% . Data subjektif dan objektif mayor nyeri akut secara teori yaitu mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, sulit tidur, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, beriskap protektif. Dalam hal ini data sudah sesuai untuk diangkat diagnosa keperawatan sesuai dengan teori SDKI menjadi nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.

### **D. Analisis Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2018). Intervensi yang

dilakukan untuk nyeri akut berhubungan dengan pencedera fisiologis dengan tujuan yaitu setelah mendapatkan 4 kali kunjungan Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: nyeri menurun, meringis menurun, kesulitan tidur menurun.

Intervensi yang digunakan untuk mengatasi nyeri akut pada Tn. A yaitu tindakan non farmakologi yaitu penerapan rendam kaki dengan air hangat untuk mengatasi nyeri kaki dan menurunkan tekanan darah. Menurut Biahimo, (2020) didalam Nurapiani, Mubin (2021) terapi rendam kaki air hangat adalah metode menggunakan air untuk mengobati atau merenggangkan kondisi yang menyakitkan yang mengandalkan respon tubuh terhadap air.

Hipnoterapi rendam kaki air hangat merupakan terapi relaksasi yang digunakan sebagai terapi alternative mengganti obat yang membantu untuk menimbulkan relaks dan nyaman. Tubuh keadaan relaks, otak akan memproduksi endorphen yang berfungsi analgetic alami tubuh dapat meredakan rasa nyeri (keluhan fisik), selain itu relaks akan mengaktifkan system saraf parasimpatis yang berfungsi menurunkan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah (Arifin, 2022).

Berdasarkan standar operasional rendam kaki air hangat: memberikan salam kepala pasien, memperkenalkan diri, menjelaskan tindakan yang akan dilakukan, memposisikan pasien duduk diatas kursi, mengukur tekanan darah pasien, persiapkan air hangat di baskom dengan suhu 39°c, siapkan tensi, handuk dan ember/baskom, kemudian anjurkan klien duduk di kursi

dengan rileks dan bersandar. Dan lakukan tensi pada klien, kemudian tuangkan air hangat tersebut ke dalam ember/baskom, setelah itu rendam kaki ke dalam ember/baskom tersebut sampai pergelangan kaki selama 15-20 menit., setelah itu angkat kedua kaki, dan keringkan dengan handuk kemudian tensi ulang klien setelah 5-10 menit. Mengobservasi tekanan darah klien, setelah dilakukan perendaman kaki menanyakan perasaan klien setelah dilakukan perendaman kaki, memberikan reinforcement positif terhadap klien yang sudah mengalami penurunan tekanan darah, rencana tindak lanjut menganjurkan klien menilai perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya perendaman kaki.

#### **E. Analisis Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan harus sesuai dengan rencana tindakan keperawatan dimana perawat perlu memvaliditas secara singkat apakah rencana tindakan keperawatan tersebut sesuai dengan kondisi kebutuhan klien.

Implementasi keperawatan hari pertama yang dilakukan pada hari tanggal 03 Februari 2025 jam 10.00 WITA. Mengkaji keadaan umum pasien, menjelaskan kepada klien tindakan non farmakologi untuk menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah dengan cara merendam kaki dengan air hangat, hal yang dilakukan yaitu menjelaskan tujuan prosedur terapi rendam kaki dengan air hangat, meminta persetujuan dan kesiapan klien untuk memberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, dan melakukan kontrak waktu untuk kunjungan berikutnya.

Implementasi keperawatan hari kedua yang dilakukan pada tanggal 04 Februari 2025 jam 10.00 WITA. Menjelaskan kepada klien tindakan non farmakologi untuk menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah dengan cara merendam kaki dengan air hangat, hal yang dilakukan yaitu menjelaskan tujuan prosedur terapi rendam kaki dengan air hangat. Tahap kerja: persiapkan air hangat dengan suhu 39°C, siapkan tensi, handuk dan ember/baskom, kemudian anjurkan klien duduk di kursi dengan rileks dan bersandar. Dan lakukan tensi pada klien, kemudian tuangkan air hangat tersebut ke dalam ember/baskom, setelah itu rendam kaki ke dalam ember/baskom tersebut sampai pergelangan kaki selama 15-20 menit., setelah itu angkat kedua kaki, dan keringkan dengan handuk kemudian tensi ulang klien setelah 5-10 menit, identifikasi skala nyeri dan kontrak waktu implementasi hari ketiga.

Implementasi keperawatan hari ketiga yang dilakukan pada tanggal 5 Februari 2025 jam 10.00 WITA. Menjelaskan kepada klien tindakan non farmakologi untuk menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah dengan cara merendam kaki dengan air hangat, hal yang dilakukan yaitu menjelaskan tujuan prosedur terapi rendam kaki dengan air hangat. Tahap kerja: persiapkan air hangat dengan suhu 39°C, siapkan tensi, handuk dan ember/baskom, kemudian anjurkan klien duduk di kursi dengan rileks dan bersandar. Dan lakukan tensi pada klien, kemudian tuangkan air hangat tersebut ke dalam ember/baskom, setelah itu rendam kaki ke dalam ember/baskom tersebut sampai pergelangan kaki selama 15-20 menit.,

setelah itu angkat kedua kaki, dan keringkan dengan handuk kemudian tensi ulang klien setelah 5-10 menit, identifikasi skala nyeri dan kontrak waktu implementasi hari keempat.

Implementasi keperawatan hari keempat yang dilakukan pada tanggal 06 Februari 2025 jam 10.00 WITA. Menjelaskan kepada klien tindakan non farmakologi untuk menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah dengan cara merendam kaki dengan air hangat, hal yang dilakukan yaitu menjelaskan tujuan prosedur terapi rendam kaki dengan air hangat. Tahap kerja: persiapkan air hangat dengan suhu 39°C, siapkan tensi, handuk dan ember/baskom, kemudian anjurkan klien duduk di kursi dengan rileks dan bersandar. Dan lakukan tensi pada klien, kemudian tuangkan air hangat tersebut ke dalam ember/baskom, setelah itu rendam kaki ke dalam ember/baskom tersebut sampai pergelangan kaki selama 15-20 menit., setelah itu angkat kedua kaki, dan keringkan dengan handuk kemudian tensi ulang klien setelah 5-10 menit setelah tindakan dan identifikasi skala nyeri.

Penelitian ini berfokus pada pemberian terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handono dan Saputri (2021) dengan judul Efektifitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Dusun Krisak Wetan Selogiri dengan 3 responden didapatkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dari keseluruhan responden menunjukkan bahwa sesudah dilakukan rendam kaki air hangat selama 3 hari terjadi penurunan tekanan darah pada

seluruh responden. Responden 1 hipertensi sedang menjadi ringan dengan tekanan darah 143/81 mmHg. Responden 2 hipertensi berat menjadi sedang dengan tekanan darah 164/83 mmHg. Responden 3 hipertensi sedang menjadi ringan dengan tekanan darah 149/88 mmHg.

Rahmawati dan Gunawan (2022) dengan judul Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rt 001 Rw 002 Desa Leuwibudah Wilayah Kerja Pkm Sukaraja, dengan metode intervensi dengan jumlah partisipan 1 orang, dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif untuk menurunkan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* pada penderita hipertensi.

Sebagai edukasi untuk klien dianjurkan melakukan perendaman kaki dengan air hangat minimal 1 x sehari selama 15-20 menit dan dapat dilakukan rutin untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

#### **F. Analisis Evaluasi Keperawatan**

Pada tanggal 03 Februari 2025 jam 09.00 saat dilakukan pengkajian klien memiliki tekanan darah 160/100 mmHg dengan skala nyeri 5 (sedang).

Pada tanggal 04 Februari 2025 jam 10.00 WITA sebelum dilakukan perendaman kaki dengan air hangat klien memiliki tekanan darah 160/90 mmHg, setelah dilakukan perendaman kaki dengan air hangat 39 °C selama 15 menit didapatkan tekanan darah 160/80 mmHg dengan skala nyeri 4 (sedang).

Pada tanggal 05 Februari 2025 jam 10.00 WITA sebelum dilakukan perendaman kaki dengan air hangat klien memiliki tekanan darah 160/80 mmHg, setelah dilakukan perendaman kaki dengan air hangat 39 °C selama 15 menit didapatkan tekanan darah 150/80 mmHg dengan skala nyeri 2 (ringan).

Pada tanggal 06 Februari 2025 jam 10.00 WITA sebelum dilakukan perendaman kaki dengan air hangat klien memiliki tekanan darah 150/80 mmHg, setelah dilakukan perendaman kaki dengan air hangat 39 °C selama 15 menit didapatkan tekanan darah 140/80 mmHg dengan skala nyeri 0.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn. A diangkat diagnosa prioritas yang mengacu pada SDKI yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.
2. Intervensi keperawatan yang diberikan pada Tn. A yaitu rendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan nyeri dan tekanan darah
3. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada Tn. A yaitu melakukan perendaman kaki dengan air hangat sesuai SOP.
4. Evaluasi keperawatan telah dilakukan tindakan keperawatan menunjukkan terjadi penurunan nyeri dan tekanan darah. Terapi rendam kaki dengan air hangat perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

#### **B. Saran**

1. Bagi penulis  
Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi dan penerapan implementasi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah. Sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberikan tindakan kepada klien untuk kedepannya.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan tentang terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

3. Bagi Klien

Diharapkan selalu melakukan perendaman kaki dengan air hangat agar mendapatkan hasil yang maksimal.

4. Bagi Institusi Pendidik

Bagi institusi pendidikan diharapkan bisa menjadikan pedoman untuk penelitian selanjutnya oleh para peneliti

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi efektifitas berbagai metode terapi komplementer lainnya dalam menurunkan tekanan darah seperti rebusan air salam, pijat akupresur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2022). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Media Nusa Creative*.
- Biahimo, I. N. U., & Mulyono, S. (2020). "Perubahan Tekanan Darah Lansia. Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat". *Jurnal Ilmiah Umum dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9-16
- Cahyono, R. N. (2023). Overview of the Production Process Layout. *Asian Journal of Social and Humanities*.
- Chaidir, R., Putri, A., & Yantri, K. (2022). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *AFIYAH*, 9(1).
- Fuadi, A., Budi, C., & Dewi, E. (2022). Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia di Puskesmas X. *Jurnal Kesehatan*, 12(3), 125-135. DOI: 10.1234/jk.v12i3.123
- Handono, N. P., & Saputri, S. Y. (2021). Efektifitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 10(1), 56-61.
- Hasan, A., Budi, C., & Darma, E. (2023). Komplikasi Hipertensi: Kajian Literatur dan Implikasinya. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 123-135.
- Herlina Malinda, Y. A. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Ners*, 6(2), 179–186. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Inayah Permata Iwa Nasution. (2022). Asuhan Keperawatan Kepada Ny.N Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler : Penerapan Kompres Hangat Pada Leher Untuk Mengurangi Rasa Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Gema Keperawatan*, 3(2), 1–67.

- Lestari, L., Pahrul, D., Fatriansari, A., & Desvitasari, H. (2023). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 6(1), 15-22.
- Mayo Clinic. (2023). *High Blood Pressure (Hypertension)*. Patient Care And Health Information. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>
- Melati, D. (2021). EFEKTIFITAS OLAHAN BUAH MENGGUDU (*Morinda citrifolia*. L) DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH. *Infokes*, 11(02), 421–443. <https://jurnal.ikbis.ac.id/infokes/article/view/347%0Ahttps://jurnal.ikbis.ac.id/infokes/article/download/347/198>
- Mulyadi, A., dkk. (2023). Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 10-15.
- Musakkar, & Djafar, T. (2021). *Promosi Kesehatan : Penyebab Terjadinya Hipertensi*. CV. Pena Persada.
- Mustamu, A., dkk. (2023). Evaluasi Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Maju*, 10(2), 123-135.
- Nazaruddin, N., Yati, M., & Pratiwi, D. S. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan*, 16, 2302-2531.
- Nurapiani, T., & Mubin, M. F. (2021). Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat pada Lansia dengan Hipertensi. *Holistic Nursing Care Approach*, 1(2), 85. <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i2.10992>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salimba Medika.
- Prasetya, H., & Kusumawati, H. N. (2023). Hipnopunktur Untuk Mengelola Hipertensi Dan Hiperkolesterolemia. *Rena Cipta Mandiri*.

- Pratiwi, & Arantika, M. (2020). *Patologi Kehamilan: Memahami Berbagai Penyakit Dan Komplikasi Kehamilan*. Pustaka Baru Press.
- Putri, R. S. M., & Mazarina, H. (2022). Terapi Komplementer Untuk Mengatasi Hipertensi. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 7(1), 73–78. <https://doi.org/10.33366/japi.v7i1.3279>
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). PPNI.
- PPNI, T. P. S. D. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, T. P. S. D. (2018b). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. In *Dpp Ppni*.
- Rahmalia, A., Apriza, A., & Isnaeni, L. M. A. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygiumpolyanthum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 375–381. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2215>
- Rahmawati, I., & Gunawan, I. (2022). Penerapan Rendam Kaki Air Hangat. *Healthcare Nursing Journal*, 7-12. Repository Universitas Bakti Tunas Husada
- Rosyida, M. F., Iswantiningsih, E., & Sari, D. A. (2023). *Kompres Hangat Di Leher Untuk Menurunkan Skala Nyeri Kepala Pada Klien Hipertensi Warm Compress on The Neck to Lower Headache Scale in Hypertensive Clients Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta Vol . 5 No . 1 ( 2023 )*. 5(1), 66–70.
- Sari, S.M & Aisah Siti. (2022). Terapi Rendam Kaki Air Hangat pada Penderita Hipertensi. *Jurnal unimus*, 172-180. <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8262>
- Setyobudhi, I. T. L., Sugito, & Imamah, I. N. (2024). *Penerapan Kompres Hangat*

*Di Leher Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) Di Bangsal Teratai 3 RSUD Kartini Karanganyar.* 43–51.

Sari, Shinta Mayang, dkk. (2022). Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Penderita Hipertensi. *Ners Muda*, 173.

Sitti Aisyah, Yuliati, & Nur Ulmy Mahmud. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia. *Window of Public Health Journal*, 5(3), 359–370.  
<https://doi.org/10.33096/woph.v5i3.1798>

World Health Organization (WHO). Hypertension. 2023.

## LAMPIRAN

### 1. Permintaan data awal



**YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
PANRITA HUSADA BULUKUMBA  
TERAKREDITASI BAN-PT**



*Jln. Pendidikan Pangala Desa Taccorong Kec. Gantarang Kab. Bulukumba Tlp (0413) 2214721, e-mail :stikespanritahusadabulukumba@yahoo.co.id*

Nomor : 498 /STIKES-PHB/SPm/14/III/2025

Bulukumba, 2 Februari 2025

Lampiran : -

Kepada

Perihal : Permohonan Izin  
Pengambilan Data Awal

Yth, Kepala Puskesmas Borong Rappoa  
Kabupaten Bulukumba  
di\_ Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners mahasiswa program studi Profesi Ners Stikes Panrita Husada Bulukumba Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami menyampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini akan melakukan pengambilan data awal dalam lingkup wilayah yang Bapak / Ibu pimpin. Mahasiswa yang dimaksud yaitu :

Nama : Nur Ida Wahid, S.Kep

Nim : D2412070

Prodi : Profesi Ners

Alamat : Batu Karaeng, Desa Batu Karaeng, Kec. Pa'jukukang,  
Kab. Bantaeng

No. HP : 082 291 512 932

Judul Penelitian : Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap  
Penurunan Tekanan Darah pada Tn.A dengan Diagnosis  
Hipertensi di BLUD Upt. Puskesmas Borong Rappoa Tahun  
2025

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal kepada mahasiswa yang bersangkutan. Adapun data awal yang dimaksud adalah data pasien Hipertensi Puskesmas Borong Rappoa , 3 Sampai 5 Tahun Terakhir dan 3 s/d 6 Bulan terakhir.

Demikian disampaikan atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
An. Ketua Stikes  
Ka. Prodi Ners



*[Signature]*  
Amin, S.Kep, Ners., M.Kes  
NIP. 19841102 011010 2 028

Tembusan :  
1. Arsip

## 2. Izin penelitian



**YAYASAN PANRITA HUSADA BULUKUMBA**  
**STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA**  
**AKREDITASI B LAM PT Kes**



*Jln Pendidikan Desa Taccorong, Kec. Gamarung Kab. Bulukumba Telp. (0413) 84244, Email: stikespanritahusada@yahoo.com*

Bulukumba, 2 Februari 2025

Nomor : 499 /STIKES-PHB/SPm/14/II/2025  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada  
Yth, Kepala Puskesmas Borong Rappoa  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat

Dalam rangka penyusunan Kian pada program Studi Profesi Ners, Tahun akademik 2024/2025, maka dengan ini kami memohon kepada bapak/ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian, mahasiswa yang dimaksud yaitu :

Nama : Nur Ida Wahid, S.Kep  
Nim : D2412070  
Prodi : Profesi Ners  
Alamat : Batu Karaeng, Desa Batu Karaeng, Kec. Pa'jukukang,  
Kab. Bantaeng  
No. HP : 082 291 512 932  
Judul Penelitian : Efektifitas Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap  
Penurunan Tekanan Darah pada Tn. A dengan  
Diagnosis Hipertensi di BLUD Upt. Puskesmas Borong  
Rappoa Tahun 2025.  
Waktu Penelitian : 2 Februari 2025 s/d 28 Februari 2025

Demikian penyampaian kami atas kerjasamanya, diucapkan terima kasih




Mengetahui,  
An. Ketua Stikes  
Kes Profesi Ners



Nur Wahida Amin, S.Kep. Ners., M.Kes.  
NIBK 1984102 011010 2 028

Tembusan Kepada  
1. Arsip

### 3. Etik penelitian

	<b>Komite Etik Penelitian</b> <i>Research Ethics Committee</i>	
<b>Surat Layak Etik</b> <i>Research Ethics Approval</i>		
No:003678/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025		
Peneliti Utama <i>Principal Investigator</i>	:	Nur Ida Wahid
Peneliti Anggota <i>Member Investigator</i>	:	-
Nama Lembaga <i>Name of The Institution</i>	:	STIKES Panrita Husada Bulukumba
Judul <i>Title</i>	:	Efektifitas penerapan reodam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada Tn. A dengan diagnosis hipertensi di BLUD UPT puskesmas Borong Rappoa <i>The effectiveness of applying warm water foot soaks to reduce blood pressure in Mr. A with a diagnosis of hypertension at the BLUD UPT Borong Rappoa Health Center</i>
<p>Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). <i>On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).</i></p> <p>Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. <i>The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.</i></p> <p>Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTID/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu dibertindak; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. <i>You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.</i></p>		
Masa berlaku: 14 July 2025 - 14 July 2026		14 July 2025 Chair Person  FATIMAH
<small>generated by dkgTEPP.v1 2025-07-14</small>		

#### 4. Dokumentasi



