

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN RENDAM KAKI DAN EDUKASI DIET RENDAH GARAM UNTUK
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR**

TAHUN 2024



Disusun Oleh :

Atika Nur Zakia
NIM : 31440121018

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI-III KEPERAWATAN
TAHUN 2024**

**PENERAPAN RENDAM KAKI DAN EDUKASI DIET RENDAH GARAM UNTUK
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR**

TAHUN 2024

Karya tulis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar ahlimadya keperawatan pada program D III
Keperawatan

**ATIKA NUR ZAKIA
31440121018**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI-III KEPERAWATAN
TAHUN 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN RENDAM KAKI DAN EDUKASI DIET RENDAH GARAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR

Telah disetujui sebagai usulan penelitian Karya
Tulis Ilmiah Untuk memenuhi persyaratan
menyelesaikan
Program Diploma III Keperawatan

Pembimbing I



I Made Raka, S.ST., M.Kes.
NIP. 1968 13041989121001

Pembimbing II



J. Parlaungan, M.Kes
NIP. 198208112005011006

Mengetahui
Ketua Jurusan Keperawatan Sorong



Simon. L. Momot, S.SiT, MPH,
NIP. 1966092619

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Atika Nur Zakia dengan judul Penerapan Rendam Kaki dan Edukasi Diet Rendah Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur, telah dipertahankan di depan dewan penguji pada

Penguji Ketua



Deborah Ferdinanda Lumenta, M.Kep
NIP : 19901182014022004

Penguji Anggota I



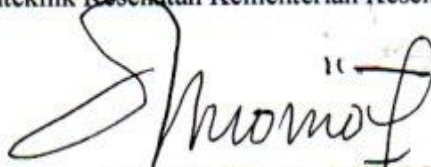
I Made Raka, S.ST., M.Kes.
NIP : 1968 13041989121001

Penguji Anggota II



J. Parlaungan, M.Kes
NIP: 198208112005011006

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong



Simon. L. Momot, S.SiT, MPH,
NIP. 196609261988031011

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas

Nama : Atika Nur Zakia

Tempat Tanggal Lahir : Sorong , 06 -08-2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jl. Ahmad Yani

SD : SD Inpres 25 Kab Sorong (Tamat Tahun 2015)

SMP : SMP Negeri 4 Sorong (Tamat Tahun 2018)

SMA : MA NURUL YAQIN (Tamat Tahun 2021)

PT : Poltekkes Kemenkes Sorong (Tahun 2021)

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya." (Q.S Al Baqarah : 286). Kehidupan adalah perjalanan yang penuh dengan berbagai macam rintangan dan pengalaman.

KATA PENGANTAR

Segalah puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah yang maha kuasa atas rahmat dan perlindungan-Nya, sehingga Proposal penelitian ini dapat diselesaikan dengan judul “Penerapan Rendam Kaki Dan Edukasi Diet Rendah Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”. Penyusunan Proposa merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi D.III Keperawatan Sorong. Dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Butet Agustarika,M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di Jurusan DIII Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong
2. Bapak Simon .L Momot, S.Sit., MPH selaku ketua jurusan keperawatan Yang telah membimbing selama perkuliahan
3. Bapak I Made Raka, S.ST., M.Kes selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan saran dan bimbingan dengan sabar dalam pembuatan tugas akhir.
4. Bapak J. Parlaungan ,M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran serta motivasi yang baik pada penulis.
5. Ibu Nur Asmi sulastris.kep., Ns selaku wali kelas yang telah membimbing penulis selama 3 tahun belajar di poltekes kemenkes sorong
6. Kepada orang tua yaitu Papa dan Mama yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan doa Serta Motivasi yang selalu di berikan kepada penulis selama di bangku kuliah di Poltekes Sorong.
7. Kepada Abi Abdullah Gazam atas segala do'a usaha support yang telah di berikan kepada saya dalam proses pembuatan Karya tulis ilmiah ini.

8. Kepada sahabat–sahabat saya yaitu Fajriah, Fadhillah, Shina, Anisa, Hernisa yang telah mendukung dan memberikan saya semangat untuk tetap mengerjakan karya tulis ilmiah
9. Seluruh rekan-rekan senasib dan seperjuangan Mahasiswa Poltekes Khususnya Program Studi D. III Keperawatan Sorong Angkatan XXVIII, yang telah memberikan saran dan motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
10. Kepada Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini baik materi maupun moril.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat di butuhkan untuk membantu dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan penelitian tentang penerapan rendaman kaki menggunakan air hangat dengan garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong . Untuk menambah wawasan ilmu keperawatan di masyarakat untuk dikemudian hari.

Sorong, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Hipertensi.....	8
B. Konsep Rendaman Kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam.....	38
C. Konsep asuhan keperawatan.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	49
B. Subyek Penelitian.....	49
C. Tempat dan Waktu Penelitian	50
D. Prosedur Penerapan.....	50
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	52
F. Analisa Data.....	53
G. Teknik Pengukuran Tekanan Darah.....	53

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil Penelitian.....	55
B. Pembahasan.....	71
BAB V PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
Lampiran	80

ABSTRAK

**PENERAPAN RENDAM KAKI DAN EDUKASI DIET RENDAH GARAM UNTUK
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR**

Atika Nur Zakia¹⁾, I Made Raka, S.ST, M.Kes²⁾, Jansen Parlaungan, M.Kes³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi D.III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

²⁾Dosen Pembimbing I Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

³⁾Dosen Pembimbing II Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

Koresponden : atikanurzakia68@gmail.com

Pendahuluan : Hipertensi (hypertensione) adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukan oleh angka systolic (bagian atas) dan angka diastolic (bagian bawah) pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan (sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan memahami secara mendalam mengenai Asuhan keperawatan keluarga pada klien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur.

Tujuan : Untuk diketahuinya efektivitas penerapan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi yang mengalami defisit pengetahuan tentang diet rendah garam dengan menerapkan edukasi kesehatan tentang diet rendah garam dan rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam untuk membantu menurunkan hipertensi.

Metode : Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan keluarga mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

Hasil : Setelah dilakukan tindakan keperawatan pemberian edukasi diet rendah garam dan rendam kaki selama 3 kali pertemuan didapatkan tingkat pengetahuan klien meningkat dan tekanan darah dalam batas normal..

Kesimpulan : Penerapan edukasi diet rendam garam dan rendam kaki dalam peningkatan tingkat pengetahuan pada pasien hipertensi sangat efektif.

Saran : Diharapkan bagi peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan menggunakan sampel yang lebih banyak untuk membuktikan terdapat efektivitas edukasi diet rendah garam dan rendam kaki terhadap peningkatan tingkat pengetahuan pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Rendam Kaki, Diet Rendah Garam, Edukasi Kesehatan.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF FOOT SOAKS AND EDUCATION ON A LOW SALT DIET TO LOWER BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE WORKING AREA OF THE EAST SORONG HEALTH CENTER

Atika Nur Zakia¹⁾, I Made Raka, S.ST, M.Kes²⁾, Jansen Parlaungan, M.Kes³⁾

¹⁾Students of the D.III Nursing Study Program, Sorong Ministry of Health Polytechnic

²⁾*Supervisor I Department of Nursing, Health Polytechnic, Ministry of Health, Sorong*

³⁾*Supervisor II Nursing Department, Health Polytechnic, Ministry of Health, Sorong*

Correspondent: atikanurzakia68@gmail.com

Introduction: Hypertension is a condition where a person experiences an increase in blood pressure above normal as indicated by the systolic number (upper part) and diastolic number (lower part) on a blood pressure examination using a sphygmomanometer or other digital device. This research aims to study and understand in depth family nursing care for clients with hypertension in the work area of the East Sorong Community Health Center.

Objective: To determine the effectiveness of implementing nursing care for hypertensive patients who experience a knowledge deficit about a low-salt diet by implementing health education about a low-salt diet and soaking feet using warm water mixed with salt to help reduce hypertension.

Method: This type of research is descriptive research in the form of a case study using a family nursing care approach starting from assessment, nursing diagnosis, intervention, implementation and nursing evaluation.

Results: After the nursing action of providing education on a low salt diet and soaking the feet for 3 meetings, it was found that the client's knowledge level had increased and blood pressure was within normal limits.

Conclusion: The application of salt soak and foot soak diet education in increasing the level of knowledge in hypertensive patients is very effective.

Suggestion: It is hoped that future researchers will conduct research using larger samples to prove the effectiveness of low-salt diet education and foot soaks in increasing the level of knowledge in hypertension patients.

Keywords: Hypertension, Foot Soak, Low Salt Diet, Health Education.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau yang biasanya dikenal dengan nama lain darah tinggi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di dalam pembuluh darah arteri . Seseorang dapat dikatakan hipertensi apabila orang tersebut memiliki tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan diastolik > 80 mmHg (Musakkar & Djafar, 2021). Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang dianggap serius oleh berbagai negara karena penyakit ini terkadang muncul secara tiba-tiba atau tanpa disadari oleh penderita. Hipertensi secara umum telah menjadi menyebabkan 9,4 juta kematian di seluruh dunia setiap tahunnya (Handono, 2021).

Pada saat ini hipertensi adalah faktor resiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini, hipertensi berakibat terjadinya gagal jantung serta penyakit gangguan otak. Penyakit ini dipengaruhi oleh cara kebiasaan hidup seseorang, sering disebut sebagai the killer disease karena merupakan penyakit pembunuh (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2006). Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia dan beberapa negara di dunia (Elsanti,2019).

Data World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 menjelaskan bahwa pada tahun 2018 sekitar 972 juta orang di dunia atau 26,4% mengidap penyakit hipertensi dan pada tahun 2021 sekitar 1 milyar orang dunia banyak yang menderita hipertensi, sebagian besar penderita hipertensi berada di Negara berkembang. Prevalensi hipertensi diprediksi akan terus meningkat drastis pada tahun 2025 sebanyak 29% . Prevalensi hipertensi pada penduduk usia lanjut di Indonesia sebesar 9,6% dari total penduduk atau sekitar 25,64 juta penduduk (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Riskesdas (2018) prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia pada rentang usia 55-64 tahun sebanyak 55,2%, usia 65-74 tahun sebanyak 63,2% dan >75 tahun sebanyak 69,5%. Berdasarkan hasil Dinkes (2020) menunjukkan bahwa prevalensi lansia hipertensi di provinsi Papua Barat dengan sebanyak 8.070.378 penderita atau sebesar 37,5%. Prevalensi hipertensi lansia usia 55-64 sebanyak 22,3%, usia 65-74 sebanyak 29,5%, dan usia >75 sebesar 33,6%. Tertinggi di Kabupaten Sorong sebanyak 18,4%, terendah di Kabupaten Teluk Wondama yaitu 12,3% dan di Kota Sorong menempati urutan ke 3 dengan jumlah lansia hipertensi sebanyak 13,97.

Berdasarkan data diatas hipertensi adalah salah penyakit yang di biasanya mempunyai hubungan erat dengan lansia, karena lansia mengalami perubahan fisiologis seperti daya tahan tubuh menurun, katup jantung menebal, kurangnya pasokan oksigen ke pembuluh darah perifer sehingga menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler sehingga banyak lansia yang cenderung lebih mudah terkena penyakit hipertensi. Hipertensi atau darah tinggi yang tidak terkontrol dengan baik dapat mengakibatkan banyak komplikasi contohnya seperti payah jantung, stroke, kerusakan ginjal dan kerusakan pengelihan. Apabila seorang penderita hipertensi tidak melakukan pengecekan tekanan darah secara rutin maka penderita akan mengalami efek samping dari penyakit dari hipertensi seperti pusing, pandangan kabur, mual dan muntal, lemas serta pembengkakan (Fitrina et al., 2021).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu terapi yang menggunakan obat- obatan yang dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping dari terapi farmakologis dapat merusak hati dan ginjal apabila digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Terapi non-farmakologis yaitu terapi tanpa menggunakan obat-obatan sehingga tidak menimbulkan efek samping seperti ketergantungan obat dan timbulnya penyakit

lainnya. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi non-farmakologis lebih cocok untuk diterapkan. Contoh terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan seperti terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, akupuntur dan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai (Augin, 2022).

Metode perendaman kaki dengan air hangat memberikan efek fisiologis terhadap beberapa bagian tubuh organ manusia seperti jantung. Tekanan hidrostatik air terhadap tubuh mendorong aliran darah dari kaki menuju kerongga dada dan darah akan berakumulasi di pembuluh darah besar jantung. Hidroterapi rendam air hangat ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya mahal, dan tidak memiliki efek samping berbahaya (Fildayanti, 2020). Garam adalah kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl). Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium diluar sel dan kalium didalam sel jika kadar natrium tersebut didalam tubuh. Hormon aldosteron menjaga agar konsentrasi natrium di dalam darah pada nilai normal. (Uliya & Ambarwati, 2020).

Menurut Jani (2019) bahwa tekanan darah tinggi dianggap sebagai faktor resiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung dan berbagai penyakit vaskuler pada orang-orang yang telah lanjut usia, hal ini disebabkan ketegangan yang lebih tinggi dalam arteri sehingga menyebabkan hipertensi. Masalah yang sering muncul pada pasien hipertensi itu sendiri adalah penurunan curah jantung yang berhubungan dengan adanya peningkatan afterload, vasokonstriksi, iskemia miokard, hipertrofi ventrikuler, nyeri akut yang berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral juga akan mengganggu kualitas tidur, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer: serebral, ginjal, jantung yang berhubungan dengan gangguan sirkulasi darah

dan yang terakhir defisiensi pengetahuan karena kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri.

Berdasarkan studi data awal di dapatkan data angka kejadian hipertensi tahun 2023 di Kota Sorong berjumlah 1.064 pasien. Data yang diperoleh dari puskesmas Sorong Timur, angka kejadian hipertensi di Puskesmas Sorong Timur pada tahun 2023 sebanyak 196, dan periode Januari sampai dengan April tahun 2024 sebanyak 78 kasus hipertensi (Profil Puskesmas Sorong Timur, 2024)

Berdasarkan dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “penerapan rendam kaki dan edukasi diet rendah garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan rendam kaki dan edukasi diet rendah garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Penatalaksanaan penerapan rendam kaki dan edukasi diet rendah garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan hipertensi.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan hipertensi
- c. Merencanakan intervensi pada pasien dengan hipertensi.
- d. Melakukan implementasi pada pasien dengan hipertensi dalam penerapan rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah.

- e. Melakukan evaluasi pada pasien dengan hipertensi dalam penerapan rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat dalam memberikan masukan dan sebagai referensi ilmiah bagi mahasiswa dan dosen untuk penelitian lebih lanjut.

2. Bagi Intitusi Pelayanan

Informasi yang diperoleh dapat menjadi masukan dan menambah wawasan bagi pengelola Puskesmas Sorong Barat Kota Sorong dalam menyikapi masalah hipertensi dalam penerapan terapi non-farmakologi pada pasien hipertensi.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan penulis dan sebagai sarana dalam menerapkan teori yang telah di peroleh selama mengikuti kuliah dan menglasifikasikannya dilapangan dalam bentuk penelitian terhadap penerapan terapi rendam kaki mengunakan air hangat dengan garam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi

Hipertensi (hypertensione) adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka systolic (bagian atas) dan angka diastolic (bagian bawah) pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan (sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya (herlambang, 2015).

Hipertensi merupakan suatu keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertropi ventrikel kiri/ left ventricle hypertrophy (untuk otot jantung). Dengan target utama otak, hipertensi mengakibatkan seseorang terkena stroke dan merupakan penyebab kematian yang tinggi (bustan, 2007 dalam mannan et al., 2017).

Hipertensi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan keadaan perubahan dimana tekanan darah meningkat secara kronik. Secara umum, hipertensi merupakan suatu tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi didalam pembuluh darah arteri (fildayanti,2020).

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitny 140 mmhg atau tekanan diastolic sedikitnya 90mmhg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lainseperti penyakit syaraf, ginjal, dan semakin tinggi tekanan semakin tinggi pula resikonya. (Huda&nurarif, 2016)

Jadi kesimpulan dari pengertian diatas, hipertensi merupakan penyakit yang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik >140 mmhg atau tekanan diastolic >90 mmhg dan keadaan perubahan dimana tekanan darah meningkat secara kronik.

2. Etiologi

Menurut Badjo et al., (2020) bahwa hipertensi disebabkan oleh beberapa factor yang sangat berpengaruh satu sama lain. Berikut ini factor- faktor yang menyebabkan hipertensi :

- a. Toksin adalah zat yang dibuat oleh organisme hidup (tanaman, hewan, bakteri tertentu) yang beracun bagi manusia.
- b. Factor genetic adalah factor keturunan yang didapat sejak lahir. Etnis adalah kesamaan manusia akibat kesamaan ras, agama, asal usul bangsa ataupun kombinasi dari kategori tersebut yang terikat pada system nilai budaya.
- c. Alkohol adalah sekelompok senyawa yang mengandung satu atau lebih gugus fungsi Hidrosil (-HO) pada suatu senyawa alkana.
- d. Kafein adalah senyawa alkaloid xantina berbentuk Kristal dan berasa pahit yang bekerja sebagai senyawa perangsang psikoaktif dan deuretik ringan
- e. Jenis kelamin
- f. Umur
- g. Stress
- h. Kegemukan
- i. Nutrisi
- j. Merokok Kurang olahraga
- k. Kolestrol tinggi menurut Dewi 201 Wijaya & Putri (2014) menyebitkan bahwa penyebab hipertensi adalah:

- 1) Secara genetic
 - a) Gangguan fungsi barostat renal sensitifitas terhadap konsumsi garam
 - b) Abnormalitas transportasi natrium kalium
 - c) Respon SSP (system saraf pusat) terhadap stimulus psikososial
 - d) Gangguan metabolisme (glukosa, lipid, dan resistensi insulin)
- 2) Factor lingkungan
 - a) Factor psikososial: kebiasaan hidup, pekerjaan, stress, mental, aktivitas fisik, status sosial ekonomi, keturunan, kegemukan dan konsumsi minuman keras (beralkohol)
 - b) Factor konsumsi garam penggunaan obat-obatan seperti golongan kortikosteroid (kortison) dan beberapa obat hormone, termasuk beberapa obat anti radang (anti inflamasi) secara terus menerus dapat meningkatkan tekanan darah seseorang
 - c) Merokok juga merupakan factor penyebab terjadinya tekanan darah tinggi dikarenakan tembakau yang berisi nikotin
- 3) Adaptasi struktural jantung seperti pembuluh darah
 - a) Pada jantung: terjadi hipertrofi dan hiperplasia miosit pada pembuluh darah :terjadi vaskuler hipertrofi.

3. Klasifikasi

- a. Tekanan darah normal

Tekanan sistolik < 120 mmHg dan tekanan diastole <80 mmHg.

- b. Prehipertensi

Tekanan sistolik 120-139 mmHg dan tekanan diastolik 80-90 mmHg

- c. Hipertensi

Stadium 1 : tekanan sistolik 140-159 mmHg dan/atau tekanan diastolik 90-99 mmHg.

Stadium 2 : tekanan sistolik ≥ 160 mmHg dan atau tekanan diastolik ≥ 100 mmHg.

Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa (Rudianto, 2015)

Tabel 1. 1

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	Di bawah 130 mmhg	Di bawah 85 mmhg
Normal tinggi	130-139	85-89
Stadium 1 hipertensi ringan	140-159	90-99
Stadium 2 Hipertensi sedang	160-179	100-109
Stadium 3 Hipertensi berat	180-209	110-119
Stadium (hipertensimaligna)	210 mmhg atau lebih	120 mmhg atau lebih

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

a. Hipertensi esensial

Hipertensi esensial disebut juga sebagai hipertensi primer atau idiopatik yang berarti hipertensi yang tidak jelas etiologinya. Kelainan hemodinamik utama pada hipertensi esensial adalah peningkatan resistensi perifer. Penyebab dari hipertensi esensial bersifat multifaktor, antara lain faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor keturunan bersifat poligenik dan terlihat dari adanya riwayat penyakit kardiovaskuler dalam keluarga.

Faktor predisposisi genetik ini dapat berupa sensitivitas terhadap natrium, kepekaan terhadap stress, peningkatan reaktivitas vaskuler, dan resistensi urin. Pada faktor lingkungan ada 3 hal yang dapat menyebabkan hipertensi, yaitu konsumsi garam (natrium) berlebihan, stress psikis dan

obesitas. Hipertensi esensial biasanya terjadi antara usia 20 sampai 50 tahun.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang dapat diketahui penyebabnya, seperti penyakit ginjal (hipertensi renal), penyakit endokrin (hipertensi endokrin), dan obat. Sekitar 20 % populasi dewasa mengalami hipertensi, 90 % diantaranya menderita hipertensi esensial dan 5 – 8 % diantaranya tergolong hipertensi sekunder .

Berdasarkan jalan penyakitnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

a. Hipertensi maligna

Hipertensi ini terjadi apabila tekanannya naik secara progresif dan cepat. Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari hipertensi ini adalah gagal ginjal, CVA, hemoragi retina, dan ensefalopati (16). Hipertensi maligna akan bersifat fatal apabila tidak dilakukan pengobatan dalam waktu kurang dari 2 tahun. Hipertensi ini dapat dicetuskan oleh hipertensi sebab apapun.

b. Hipertensi benigna

Merupakan hipertensi yang memiliki perkembangan yang berjalan secara progresif lambat selama 20 sampai 30 tahun. Hipertensi yang berlangsung lama dapat mengakibatkan perubahan-perubahan struktur pada arteriol di seluruh tubuh, ditandai oleh fibrosis dan sklerosis dinding pembuluh darah. Organ-organ sasaran utama keadaan ini adalah jantung, otak dan ginjal. Yang paling sering menyebabkan kematian adalah infark miokardium, gagal jantung kongestif dan gangguan peredaran darah otak.

4. Faktor Risiko Hipertensi

Menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular (2006) faktor risiko hipertensi yang tidak ditangani dengan baik dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat di ubah.

a. Faktor risiko yang dapat diubah

1) Umur

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40%, dengan kematian sekitar di atas 65 tahun. Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Sedangkan menurut WHO memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Menurut M. N. Bustan (2017: 63).

Tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, semakin bertambah usia kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Pada umumnya penderita hipertensi adalah orang-orang yang berusia 40 tahun ke atas. Namun saat ini tidak menutup kemungkinan hipertensi diderita oleh orang berusia muda, faktanya hipertensi bias menyerang semua kelompok umur, termasuk usia muda di bawah 40-an tahun.

2) Jenis Kelamin

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, di mana pada usia dewasa muda pria lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita, dengan rasio sekitar 2,29 untuk peningkatan tekanan darah sistolik. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan wanita. Gaya hidup modern yang penuh kesibukan menjadikan orang menjadi kurang berolahraga, dan berusaha mengatasi stresnya dengan merokok, minum alkohol atau kopi. Padahal semuanya itu pun termasuk dalam daftar penyebab yang meningkatkan risiko hipertensi (Lanny Sustrani, 2015: 28).

3) Keturunan (Genetik)

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga mempertinggi risiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain, yang kemudian menyebabkan seorang menderita hipertensi. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2016: 17-18).

b. Faktor yang dapat diubah

1) Kegemukan (Obesitas)

Kegemukan (obesitas) adalah persentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam Indeks Masa Tubuh (Body Mass Index) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter

(Kaplan dan Stamler, 2015). Kaitan erat antara kelebihan berat badan dan kenaikan tekanan darah telah dilaporkan oleh beberapa studi. Berat badan dan Indeks Masa Tubuh (IMT) berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang badannya normal. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20 - 33% memiliki berat badan lebih (overweight). Penentuan obesitas pada orang dewasa dapat dilakukan melalui pengukuran berat badan ideal, pengukuran persentase lemak tubuh dan pengukuran IMT.

Obesitas adalah penumpukan lemak berlebih atau abnormal yang dapat mengganggu kesehatan. Menurut Mayers (2014), seseorang dikatakan obesitas apabila terjadi penambahan atau pembesaran sel lemak tubuh mereka. Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Obesitas tidak hanya berupa kondisi dengan jumlah simpanan kelebihan lemak, namun juga distribusi lemak diseluruh tubuh. Distribusi lemak dapat menyebabkan resiko yang berhubungan dengan berbagai macam penyakit degeneratif. Obesitas dianggap sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan prevalensi hipertensi, intoleransi glukosa, dan penyakit jantung koroner aterosklerotik pada pasien-pasien yang obesitas (Alwi, 2019).

2) Psikososial dan Stress

Umumnya faktor yang menyebabkan hipertensi usia muda berkaitan dengan gaya hidup. Selain obesitas, faktor lainnya adalah stres. Seperti

diketahui, stress merupakan masalah di semua kelompok umur, tidak terkecuali orang muda zaman sekarang. Perlu dibedakan antara stres sesaat dengan stres yang berkepanjangan. Ketika seseorang mengalami stres, tubuh akan merespon dengan perubahan fisiologis. Diantaranya berupa kenaikan tekanan darah. Tetapi kenaikan tekanan darah sesaat ini belum bisa dikatakan sebagai hipertensi. Kenaikan ini masih dalam batas normal. Jika stresnya hilang, tekanan darah akan kembali normal. Stres sesaat seperti ini hanya masuk kategori peningkatan tekanan darah temporer. Namun, jika stresnya berkepanjangan, maka sistem regulasi tekanan darah pun bisa terganggu. Inilah yang bisa menyebabkan hipertensi (Hananto, 2018: 2).

Pengamatan yang dilakukan oleh Framingham Heart Study terhadap kesehatan penduduk dewasa di kota Framingham, Massachusetts, menunjukkan bahwa stres pada pekerjaan cenderung menyebabkan hipertensi berat. Pria yang menjalani pekerjaan penuh tekanan, misalnya penyanggah jabatan yang menuntut tanggung jawab besar tanpa disertai wewenang pengambilan keputusan, akan mengalami tekanan darah yang lebih tinggi selama jam kerjanya, dibandingkan dengan rekan kerja mereka pada jabatan yang lebih “longgar” tanggung jawabnya (Lanny Sustrani, 2015: 28).

Dalam kondisi tertekan, adrenalin dan kortisol dilepaskan ke aliran darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah agar tubuh siap untuk bereaksi. Itulah yang terjadi saat kita berada dalam situasi bahaya atau siaga, tubuh mempersiapkan reaksi menyerang atau melarikan diri yang dipicu adrenalin. Bila seseorang terus berada dalam situasi seperti ini, tekanan darahnya akan bertahan pada tingkat tinggi (Lanny Sustrani, 2015).

3) Merokok

Gaya hidup modern yang penuh kesibukan membuat orang kurang berolahraga, dan berusaha mengatasi stresnya dengan merokok yang termasuk dalam daftar penyebab peningkatan risiko hipertensi (Lanny Sustrani, 2015: 28).

Rokok dapat mempertinggi tekanan darah hanya untuk sementara waktu saja, peningkatan tersebut tidak bertahan lama. Akan tetapi, merokok dalam waktu yang lama dan terus menerus akan dapat menyebabkan tekanan darah tetap meninggi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arteriosklerosis, dan tekanan darah tinggi (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2016):

Rokok mempunyai beberapa pengaruh langsung yang membahayakan jantung. Apabila pembuluh darah yang ada pada jantung dalam keadaan tegang karena tekanan darah tinggi maka merokok dapat memperburuk keadaan tersebut. Merokok dapat merusak pembuluh darah, menyebabkan arteri menyempit dan lapisan menjadi tebal dan kasar, nikotin, CO dan bahan lain dalam asap rokok terbukti merusak dinding pembuluh endotel (dinding dalam pembuluh darah), mempermudah pengumpulan darah sehingga dapat merusak pembuluh darah perifer. Keadaan paru-paru dan jantung mereka yang tidak merokok dapat bekerja secara efisien (Elsanti, 2019).

Nikotin dalam tembakulah penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok,

nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil di dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan menuingkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah juga akan menurun dengan perlahan. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari (Sheps, 2015: 140).

4) Olahraga

Gaya hidup modern yang penuh dengan kesibukan membuat orang kurang berolahraga, perubahan gaya hidup ini menyebabkan makin banyak orang yang mengalami kegemukan di usia muda. Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi. Kurang melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi (Slamet Suyono, 2019).

Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi

sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Sheps, 2015).

Olahraga secara teratur dan terukur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolesterol pada pembuluh darah nadi. Namun bukan sembarang olahraga, melainkan olahraga aerobik, berupa latihan yang menggerakkan semua sendi dan otot, misalnya jalan, jogging, bersepeda, berenang. Tidak dianjurkan olahraga yang menegangkan seperti tinju, gulat, angkat besi, karena sering kali justru akan meningkatkan tekanan darah. Olahraga aerobik seharusnya dilakukan secara teratur, seminggu 3-4 kali. Takaran latihan juga perlu diperhatikan, yaitu harus memenuhi target denyut nadi. Dianjurkan untuk dapat mencapai 85 persen dari denyut nadi maksimal sewaktu berlatih. Denyut nadi maksimal seseorang adalah 220 dikurangi usia (Anies, 2016: 31-32).

5) Konsumsi Alkohol Berlebih

Menurut Slamet Suyono (2019) alkohol juga dihubungkan dengan hipertensi. Peminum alkohol berat cenderung hipertensi. Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah dibuktikan. Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas. Namun, diduga peningkatan kadar kortisol, dan peningkatan volume sel darah merah serta kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan hubungan langsung antara tekanan darah dan asupan alkohol, dan diantaranya melaporkan bahwa efek terhadap tekanan darah baru terlihat apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran standar setiap harinya.

Di negara barat seperti Amerika, konsumsi alkohol yang berlebihan berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Sekitar 10% hipertensi di Amerika disebabkan oleh asupan alkohol yang berlebihan dikalangan pria usia dewasa muda. Akibatnya, kebiasaan meminum alkohol ini menyebabkan hipertensi sekunder di kelompok usia ini (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2016: 20).

6) Konsumsi Garam Berlebih

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Asupan garam kurang dari 3 gram tiap hari menyebabkan prevalensi hipertensi yang rendah, sedangkan jika asupan garam antara 5-15 gram perhari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20%. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah (Slamet Suyono, 2019).

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial) terjadi respons penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Pada masyarakat yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan pada masyarakat asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rata-rata lebih tinggi (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2016: 20).

7) Hiperlipidemia/Hiperkolesterolemia

Kelainan metabolisme lipid (Iemak) yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL dan atau penurunan kadar kolesterol HDL dalam darah. Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis yang mengakibatkan peninggian tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat.

8) Minum Kopi

Faktor kebiasaan minum kopi didapatkan dari satu cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg. Konsumsi kopi menyebabkan curah jantung meningkat dan terjadi peningkatan sistole yang lebih besar dari tekanan diastolik. Hal ini terlihat pada orang yang bukan peminum kopi yang menghentikannya paling sedikit 12 jam sebelumnya (Winarta, 2016).

5. Patofisiologi

Hipertensi secara umum disebabkan karena peningkatan curah jantung, volume darah, dan tahanan perifer. Hipertensi primer melibatkan interaksi yang sangat rumit antara faktor genetik dan lingkungan yang dihubungkan oleh penjamu mediator neuro hormonal (Brashers, 2017).

Gen yang mempengaruhi hipertensi primer (faktor herediter diperkirakan meliputi 30% sampai 40% hipertensi primer) meliputi reseptor angiotensin II, gen angiotensin dan renin, gen sintetase oksida nitrat endotelial; gen protein reseptorkinase G; gen reseptor adrenergis; gen kalsium transpor dan natrium hidrogen antiporter (mempengaruhi sensitivitas garam); dan gen yang berhubungan dengan resistensi insulin, obesitas, hiperlipidemia, dan hipertensi sebagai kelompok bawaan (Brashers, 2017).

Sistem saraf simpatis (SNS) mengatur tekanan arteri dengan melibatkan pembuluh darah, jantung dan ginjal. Sistem saraf simpatis meningkatkan resistensi perifer dengan perangsangan langsung dari resistensi pembuluh darah dan aktivasi sistem renin-angiotensin. Aktivitas sistem saraf simpatis yang dipertahankan akan menyebabkan efek hipotensif dari agen-agen adrenergik. Meningkatnya aktivitas sistem saraf simpatis selain menyebabkan takikardia juga dapat melawan terapi anti hipertensi dengan mengaktifkan berbagai sistem efektor (Isselbacher et al., 2017).

Renin dalam aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA) bekerja secara enzimatik pada protein plasma lain (angiotensinogen) untuk melepaskan peptida asam amino-10, yaitu angiotensin I. Angiotensin I memiliki sifat vasokonstriktor yang ringan tetapi tidak cukup untuk memberikan perubahan sirkulasi yang bermakna. Angiotensin II terbentuk setelah pembentukan angiotensin I. Angiotensin II adalah vasokonstriktor yang sangat kuat dan menyebabkan perubahan sirkulasi yang bermakna. Konstriksi pada arteriol akan meningkatkan tahanan perifer sehingga tekanan arteri akan meningkat. Konstriksi ringan pada vena akan meningkatkan aliran balik darah vena ke jantung sehingga membantu jantung untuk memompa darah dan melawan kenaikan tekanan darah. Peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron dapat memediasi kerusakan organ akhir pada jantung (hipertrofi), pembuluh darah dan ginjal.

- a. Hipertensi juga berhubungan dengan defek pada transpor garam dan air, berupa Gangguan aktivitas peptida natriuretik otak (brain natriuretic peptide, BNF), peptida natriuretik atrial (atrial natriuretic peptide, ANF), adrenomedulin, urodilatin, dan endotelin.
- b. Berhubungan dengan asupan diet kalsium, magnesium, dan kalium yang rendah. Hipertensi sering terjadi pada penderita diabetes, dan resistensi insulin

ditemukan pada banyak pasien hipertensi yang tidak memiliki diabetes klinis. Resistensi insulin berhubungan dengan penurunan pelepasan endotelial oksida nitrat dan vasodilator lain serta mempengaruhi fungsi ginjal. Resistensi insulin dan kadar insulin yang tinggi meningkatkan aktivitas saraf simpatis dan RAA. Pemahaman patofisiologi dapat mendukung intervensi terkini yang akan diterapkan dalam penatalaksanaan hipertensi, seperti pembatasan asupan garam, penurunan berat badan, pengontrolan diabetes, penghambat sistem saraf simpatis, penghambat RAA, vasodilator nonspesifik, diuretik, dan obat-obatan eksperimental baru yang mengatur ANF dan endotelin. Perubahan patofisiologi hipertensi sering dikaitkan dengan faktor umur. Fungsi peredaran darah pada pasien umur lanjut mengalami perubahan seperti berkurangnya kemampuan β -adrenergik untuk elastisitas pembuluh darah.

6. Manifestasi Klinis

Menurut penelitian A Gani di Sumatera selatan, gejala pada hipertensi yaitu pusing, cepat marah, telinga berdenging, mimisan, sukar tidur, dan sesak nafas. Menurut Harmaji dkk, gejala yang sering dijumpai yaitu pusing, sukar tidur, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, dan cepat marah (Slamet Suyono, 2016).

Menurut Lanny Sustrani (2014), gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil terutama di malam hari, telinga berdegeng (tinnitus), dan dunia terasa berputar (vertigo). Stres juga memiliki hubungan dengan hipertensi. Hal ini melalui saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah

secara intermiten, apabila stress berlangsung lama dapat meninggikan tekanan darah yang menetap (Slamet Suyono, 2019).

Keluhan-keluhan yang tidak spesifik pada penderita hipertensi menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular (2016: 21-22) antara lain sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit di dada, mudah lelah dan lain-lain.

7. Komplikasi

Menurut Hastuti, (2019). Komplikasi yang terjadi pada hipertensi yaitu:

- a. Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak. Atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan terbentuknya aneurisme. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba, seperti : orang bingung, limbung atau bertingka-laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh secara lemah atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.
- b. Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosisnya tidak dapat mengubah cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan

infark. Demikian juga hipertrofi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko peningkatan bekuan.

- c. Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membrane glomerulus, protein akan keluar melalui urine sehingga tekanan osmotik koloit plasma berkurang menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.
- d. Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan didalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbulnya cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering disebut edema. Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang intersisium di seluruh saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma.

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Sudibjo, P. & Apriyanto, (2018). Pemeriksaan penunjang pada hipertensi yaitu:

- a. EKG (Elektro Kardio graf atau rekam jantung)
- b. Pemeriksaan darah kimia (Kretinin, BUN)
- c. Radiologi dada

9. Penatalaksanaan

a. Pengobatan Farmakologis

Pengobatan dengan antihipertensi harus dimulai dengan dosis rendah agar tekanan darah jangan menurun drastis dengan mendadak. Kemudian tiap 1-2 minggu dosis berangsur-angsur dinaikkan sampai tercapai efek yang diinginkan (metoda start low, go slow). Begitu pula penghentian terapi harus secara berangsur pula. Antihipertensi pada umumnya hanya menghilangkan tekanan darah tinggi dan tidak penyebabnya. Maka obat pada hakikatnya harus diminum seumur hidup, tetapi setelah beberapa waktu dosis pemeliharaan dapat diturunkan (Sudibjo, P. & Apriyanto, 2018).

Semua obat antihipertensi bekerja pada satu atau lebih dari 4 tempat control anatomik dan menghasilkan efeknya dengan mempengaruhi mekanisme pengaturan tekanan darah yang normal (Katzung, 1995). Berdasarkan tempat kerjanya obat antihipertensi dibagi menjadi beberapa kelompok, antara lain:

1) Diuretik

Obat-obat yang bekerja menurunkan tekanan darah dengan mengeluarkan natrium tubuh dan mengurangi volume darah. Akibat dari penggunaan obat diuretic adalah kelelahan atau kejang (kram) karena kehilangan kalium, impotensi dan kemungkinan juga timbul serangan penyakit gout (asam urat), yaitu suatu kelainan metabolik yang dirasakan seperti rematik atau encok persendian karena meningkatnya asam urat darah. Misalnya: tiazid dianggap sebagai obat antihipertensi pilihan utama dan seyogyanya digunakan sebagai terapi awal bagi kebanyakan penderita tekanan darah tinggi, sebagai obat tunggal atau dikombinasi dengan antihipertensi golongan lain, yang meningkatkan efektivitasnya;

furosemid; spironolakton merupakan diuretic hemat kalium, dan memperkuat tiazid atau diuretik kuat dengan cara mengantagonisasi aldosteron.

2) Angiotensin Converting Enzim (ACE Inhibitor)

Merupakan salah satu kelompok obat vasodilator untuk pengobatan hipertensi. Obat ini berfungsi menurunkan tekanan darah dengan melebarkan pembuluh arteri, efektif dalam menghambat ACE dalam pembentukan angiotensin I dalam bentuk tidak aktif dengan adanya zat renin yang dikeluarkan oleh ginjal diubah menjadi angiotensin II dalam bentuk aktif. Angiotensin II dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga akan meningkatkan tekanan darah, selain itu juga merangsang pelepasan hormone aldosteron. Produksi aldosteron yang berlebih akan menyebabkan tekanan darah tinggi dengan kadar kalium yang menurun dalam darah (Sudibjo, P. & Apriyanto, 2018).

3) CCB (Calcium Channel Blocker)

Mekanisme kerja CCB adalah mencegah atau mengeblok kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah. Kalsium diperlukan otot untuk melakukan kontraksi. Jika pemasukan kalsium ke dalam sel-sel diblok, maka obat tersebut dapat melakukan kontraksi sehingga pembuluh darah akan melebar dan akibatnya tekanan darah akan menurun. Golongan ini antara lain: verapamil digunakan untuk pengobatan hipertensi. Obat ini mengurangi curah jantung, memperlambat laju jantung, dan dapat mengganggu konduksi AV; nifedipin merelaksasi otot polos vaskuler sehingga mendilatasi arteri koroner dan perifer; diltiazem sediaan kerja panjangnya dapat digunakan untuk terapi hipertensi, senyawa ini dapat

digunakan untuk pasien yang kontraindikasi dengan beta blocker atau bila beta blocker tidak efektif. Efek ionotropik negatifnya lebih ringan dibanding verapamil (jarang terjadi depresi miokardium yang bermakna). Meskipun demikian, karena risiko bradikardinya, harus hati-hati bila digunakan bersama-sama beta bloker.

4) Penghambat adrenergik

Obat golongan ini bekerja dengan cara mencegah pelepasan noradrenalin dari pasca ganglion saraf adrenergik. Berdasarkan tempat kerjanya dibagi menjadi dua, yaitu: antagonis adrenoreseptor meliputi alfa blocker contohnya prazosin dan labetolol, beta blocker contohnya propanolol dan alprenolol. Penghambat saraf adrenergik yaitu reserpin dan klonidin.

5) Vasodilator

Obat yang menurunkan tekanan darah dengan merelaksasi otot polos vascular sehingga mendilatasi pembuluh darah resisten, contohnya hidralazin dan nifedipin. Tujuan pengobatan secara keseluruhan adalah menurunkan tekanan darah serendah mungkin dengan efek samping yang minimal, mengembalikan segala ketidaknormalan yang terkait dengan hipertensi, memperpanjang masa hidup dan memelihara mutu kehidupan penderita, sehingga obat harus diketahui untuk menentukan dan menyesuaikan aturan dosis obat terpilih (Katzung, 2015)

6) Pedoman terapi JNC VII

Kebanyakan pasien hipertensi memerlukan dua atau lebih obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah yang diinginkan. Penambahan obat kedua dari kelas yang berbeda dimulai apabila pemakaian

obat tunggal dengan dosis lazim gagal mencapai target tekanan darah. Apabila tekanan darah melebihi 20/10 mmHg di atas target, dapat dipertimbangkan untuk terapi dengan dua obat.

b. Pengobatan Non-Farmakologi

1) Pengontrolan Berat Badan

Hipertensi berkaitan kuat dengan berat badan berlebih. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyampaikan oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Volume darah yang meningkat memberikan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah arteri. Penurunan tekanan darah dapat terjadi karena penurunan berat badan. Penurunan berat badan akan diikuti dengan penurunan dosis obat anti hipertensi. Oleh karena itu, pasien hipertensi dianjurkan untuk menurunkan berat badan dengan cara diet rendah energi dan melakukan latihan 30-45 menit sebanyak 4-6 kali seminggu (Ramayulis, 2016).

2) Diet Rendah Garam

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh yang memiliki fungsi menjaga keseimbangan cairan dan asam basa tubuh serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Pola makan sehari-hari umumnya mengandung natrium berlebih. Dalam keadaan normal, jumlah natrium yang dikeluarkan tubuh melalui urin sama dengan jumlah yang dikonsumsi. Konsumsi natrium berlebih dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan edema dan/atau hipertensi. Angka kecukupan natrium dalam sehari adalah ± 2400 mg, dimana 2000 mg dipenuhi dari konsumsi garam dapur dalam pemberian rasa pada masakan dan 400 mg sisanya terkandung dalam bahan makanan yang

digunakan. Satu gram garam dapur mengandung 387,6 mg natrium. Oleh karena itu, dianjurkan konsumsi garam dapur sekitar 5 gram (setara dengan 1½ sendok teh) per hari (Ramayulis, 2016).

3) Diet Rendah Lemak

Konsumsi lemak berlebih dapat meningkatkan risiko kejadian hipertensi, terutama lemak jenuh. Konsumsi lemak jenuh berlebih dapat mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol. Kolesterol yang berlebih akan menumpuk pada dinding pembuluh darah sehingga mengakibatkan aliran darah tersumbat dan tekanan darah menjadi meningkat. Asupan lemak yang dianjurkan adalah 27% dari total energi dan <6% adalah lemak jenuh. Angka kebutuhan kolesterol yang dianjurkan adalah <300 mg per hari (Ramayulis, 2016).

4) Olahraga

Olahraga yang berkesinambungan akan melatih otot jantung sehingga dapat beradaptasi pada saat jantung harus bekerja lebih berat karena kondisi tertentu. Selain itu olahraga juga dapat menurunkan berat badan sehingga menurunkan risiko kelebihan berat badan.

5) Berhenti Merokok

Kandungan nikotin di dalam rokok sangat berbahaya. Nikotin akan masuk ke dalam aliran darah dan masuk ke otak. Otak memberikan sinyal kepada kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin. Hormon adrenalin akan menyempitkan pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Gas karbon monoksida dapat menyebabkan pembuluh darah tegang dan kondisi kejang otot sehingga tekanan darah naik. Rokok sebanyak 2 batang mampu meningkatkan 10 mmHg tekanan darah sistolik

dan diastolik. Peningkatan tekanan darah akan menetap hingga 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Pada saat efek nikotin hilang secara perlahan, maka tekanan darah juga menurun perlahan. Namun, pada perokok berat, tekanan darah akan selalu berada pada level tinggi (Ramayulis, 2016).

6) Manajemen Stres

Stres adalah respon alami dari tubuh dan jiwa seseorang pada saat seseorang mengalami tekanan dari lingkungan. Stres berkepanjangan akan menyebabkan ketegangan dan kekhawatiran terus-menerus. Hal tersebut dapat merangsang tubuh mengeluarkan hormon adrenalin yang menyebabkan jantung menjadi berdetak lebih cepat dan kuat sehingga tekanan darah meningkat. Manajemen stres bisa dilakukan dengan melakukan latihan pernapasan, yoga, meditasi dan latihan ringan lainnya. Selain itu, penerapan diet pengendali stress juga penting untuk dilakukan seperti mengonsumsi makanan rendah gula dan lemak serta perbanyak konsumsi sayur dan buah segar.

7) Teknik Relaksasi

Ada beberapa jenis relaksasi, diantaranya:

a) Relaksasi Benson

Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi karena efek relaksasi yang didapat semakin besar (Purwanto, 2016).

b) Relaksasi Otot

Relaksasi otot adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi dimana metode yang diterapkan melalui metode progresif dengan latihan bertahap dan berkesinambungan. Relaksasi otot dapat dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi rileks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

c) Relaksasi Nafas Dalam

Latihan pernafasan terdiri atas latihan dan praktik pernafasan yang dirancang dan dijalankan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien, dan untuk mencapai mengurangi kerja bernafas. Latihan pernafasan dapat meningkatkan pengembangan paru sehingga ventilasi alveoli meningkat dan akan meningkatkan konsentrasi oksigen dalam darah sehingga kebutuhan oksigen terpenuhi. Latihan nafas dalam bukanlah bentuk dari latihan fisik, ini merupakan teknik jiwa dan tubuh yang bisa ditambahkan dalam berbagai rutinitas guna mendapatkan efek rileks. Praktik jangka panjang dari latihan pernafasan dalam akan memperbaiki kesehatan. Bernafas pelan adalah bentuk paling sehat dari pernafasan dalam. Latihan nafas dalam ini akan membantu tubuh menjadi lebih rileks, karena saat bernafas dalam-dalam, otak akan menerima pesan untuk tenang. Otak kemudian akan melanjutkan pesan yang sama ke seluruh tubuh. Latihan pernafasan juga akan membantu membersihkan pikiran, karena sirkulasi tubuh membaik dan lebih banyak oksigen mengalir ke otak.

B. Konsep Rendaman Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam

1. Terapi Rendaman Kaki Air Hangat

Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh sehingga rendam kaki air hangat dapat digunakan sebagai salah satu terapi yang dapat memulihkan otot sendi yang kaku serta menyembuhkan stroke apabila dilakukan melalui kesadaran dan kedisiplinan. Hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Oleh karena itu, penderita hipertensi dalam pengobatannya tidak hanya menggunakan obat-obatan, tetapi bisa menggunakan alternatif non-farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih mudah dan murah yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bisa dilakukan di rumah (Kusumaastuti, 2018). Manfaat terapi rendam kaki air hangat ini adalah efek fisik panas/hangat yang dapat menyebabkan zat cair, padat, dan gas mengalami pemuaian ke segala arah dan dapat meningkatkan reaksi kimia. Pada jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh. Efek biologis panas/hangat dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari hangat inilah yang dipergunakan untuk keperluan terapi ada berbagai kondisi dan keadaan dalam tubuh (Astutik, 2021).

Menurut Destia, dkk, (2014) dalam Santoso, dkk, (2017), prinsip kerja terapi rendam kaki air hangat dengan mempergunakan air hangat yaitu secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas/hangat dari air hangat ke dalam tubuh akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot

sehingga dapat melancarkan peredaran darah yang akan mempengaruhi tekanan arteri oleh baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta yang akan menyampaikan impuls yang dibawa serabut saraf yang membawa isyarat dari semua bagian tubuh untuk menginformasikan kepada otak perihal tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ ke pusat saraf simpatis ke medulla sehingga akan merangsang tekanan sistolik yaitu regangan otot ventrikel untuk segera berkontraksi.

Pada awal kontraksi, katup aorta dan katup semilunar belum terbuka. Untuk membuka katup aorta, tekanan di dalam ventrikel harus melebihi tekanan katup aorta. Keadaan dimana kontraksi ventrikel mulai terjadi sehingga dengan adanya pelebaran pembuluh darah, aliran darah akan lancar sehingga akan mudah mendorong darah masuk ke jantung sehingga menurunkan tekanan sistoliknya. Pada tekanan diastolik keadaan relaksasi ventrikel isovolemik saat ventrikel berelaksasi, tekanan di dalam ventrikel turun drastis, aliran darah lancar dengan adanya pelebaran pembuluh darah sehingga akan menurunkan tekanan diastolik. Maka dinyatakan ada hubungan yang signifikan antara terapi rendam kaki air hangat dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik (Uliya, I., & Ambarwati. 2020).

2. Manfaat Larutan Garam

Menurut Fildayanti. (2020), air asin atau garam bersifat ionik atau dalam arti lain dapat mengeluarkan racun dengan paksa melalui telapak kaki. Racun umumnya berada didalam tubuh, namun pada dasarnya tubuh manusia memiliki aliran energi (chi) yang mengalir melalui 12 jalur meridian, dan 6 diantaranya mengalir melalui kaki. Teknik detoksifikasi ini dapat terbilang paling aman dan sederhana untuk mengeluarkan racun dari dalam tubuh. Air asin diketahui ampuh menetralkan

energy negative termasuk menghilangkan rasa pegal dan mengeluarkan racun-racun. Air garam bersifat ionic dan dapat mengeluarkan toksin dengan cara memforsir toksin keluar lewat kaki. Air garam hangat dapat menciptakan ion positif dan juga negative di dalam air. Ion detoks merupakan pengion air asin hangat dengan bolak polaritas.

Berikut ini langkah detok menggunakan air garam:

- a. Sajikan air panas seperlunya buat merendam telapak sampai mata kaki.
- b. Larutkan garam murni sampai cukup merasa asin
- c. Rendam kaki kala air mulai hangat, perkenankan sepanjang kurang lebih 30 menit sampai air berangsur dingin dan juga amati pengantian corak air.

3. Standar Operasional Prosedur

Tabel 2.2 Standar Operasional Prosedur

Pengertian	:	Suatu tindakan keperawatan dengan teknik rendam kedua kaki dengan menggunakan air hangat dicampur garam.
Tujuan	:	1. Menghilangkan nyeri dan peradangan 2. Memperbaiki sirkulasi tekanan darah 3. Merileksasi otot, tendon dan ligmen
Kebijakan	:	Pemeriksaan pada pasien hipertensi
Pelaksana	:	Perawat
Peralatan	:	1. Baskom/ ember untuk rendam kaki 2. Air hangat 3. Termometer air digital 4. Garam 3 sendok makan 5. Handuk 6. Kassa 7. Kapas 8. Gunting
Prosedur Pelaksanaan	:	1. Tahap Pra Interaksi a. Melakukan verifikasi program sebelum tindakan b. Menempatkan alat didekat pasien dengan benar

	2. Tahap orientasi a. Memberikan salam dan menyapa nama pasien b. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada keluarga c. Menanyakan kesiapan klien sebelum dilakukan tindakan 3. Tahap kerja a. Mendekatkan alat-alat b. Menjaga privasi pasien c. Mencuci tangan d. Mengatur posisi klien agar rileks dan nyaman e. Memasukkan air hangat (37 °C-39°C) ke baskom f. Masukkan bagian kaki ke dalam baskom yang berisi air hangat dan campuran garam untuk dilakukan rendaman pada air. g. Tutup bagian kaki ke baskom yang sudah ada air hangat dicampur garam. h. Lakukan rendaman selama 10-20 menit i. Kemudian bersihkan daerah kaki yang direndam tadi, apabila terdapat jaringan yang kotor maka lakukan pembersihan dengan kapas atau dengan gunting kemudian angkat kaki lalu keringkan dengan handuk. j. Merapikan pasien 4. Tahap terminasi a. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan b. Berpamitan dengan pasien c. Membersihkan alat d. Mencuci tangan e. Mencatat semua kegiatan pada lembar observasi
--	--

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah- masalah kebutuhan kesehatan keperawatan klien, baik fisik,

mental, sosial dan lingkungan (Dermawan, 2018). Pengkajian hipertensi menurut Wijaya dan Putri, 2020:

- a. Data biografi : Nama, alamat, umur, tanggal MRS, diagnose medis, penanggung jawab, catatankedatangan
- b. Riwayatkesehatan
 - 1) Keluhan utama : Biasanya pasien datang ke RS dengan keluhan kepala terasa pusing dan bagian kuduk terasa berat, tidak bisatidur.
 - 2) Riwayat kesehatan sekarang : Biasanya pada saat dilakukan pengkajian pasien masih mengeluh kepala terasa sakit dan berat, penglihatan berkunang-kunang, tidak bisatidur.
 - 3) Riwayat kesehatan dahulu : Biasanya penyakit hipertensi ini adalah penyakit yang menahun yang sudah lama dialami oleh pasien dan biasanya pasien mengkonsumsi obat rutin seperti Captopril.
 - 4) Riwayat kesehatan keluarga : Biasanya penyakit hipertensi ini adalah penyakitketurunan.
- c. Data dasar pengkajian
 - 1) Aktivitas/istirahat

Gejala : kelemahan, letih, napas pendek, gaya hidup monoton

Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea
 - 2) Sirkulasi

Gejala : Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler

Tanda : Kenaikan TD, hipotensi postural, takhikardi, perubahan warna kulit, suhu dingin.
 - 3) Integritas Ego

Gejala : Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi, euphoria, faktor stress multipel

Tanda : letupan suasana hati, gelisah, penyempitan kontinue perhatian, tangisan yang meledak, otot muka tegang, pernapasan menghela, peningkatan pola bicara.

4) Eliminasi

Gejala : gangguan ginjal saat ini atau yang lalu

5) Makanan /Cairan

Gejala : makanan yang disukai yang dapat mencakup makanan tinggi garam, lemak dan kolesterol

Tanda : BB normal atau obesitas, adanya edema.

6) Neurosensori

Gejala: keluhan pusing/pening, sakit kepala, berdenyut, gangguan penglihatan, episode epistaksis

Tanda : perubahan orientasi, penurunan kekuatan genggam, perubahan retinal optic.

7) Nyeri/ketidaknyamanan

Gejala : angina, nyeri hilang timbul pada tungkai, sakit kepala oksipital berat, nyeri abdomen.

8) Pernapasan

Gejala : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas, takipnea, ortopnea, dispnea nocturnal proksimal, batuk dengan atau tanpa sputum, riwayat merokok

9) Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi, cara jalan

Tanda : episode parestesia unilateral transien, hipotensi postural

10) Pembelajaran/Penyuluhan

Gejala : faktor resiko keluarga ; hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes melitus, penyakit ginjal, faktor resiko etnik, penggunaan pil KB atau hormon.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan singkat, jelas dan pasti tentang masalah klien yang nyata atau potensial serta penyebabnya dapat dipecahkan atau diubah melalui tindakan keperawatan (Dermawan, 2019). Maka diagnosa keperawatanyang muncul pada klien dengan hipertensi menurut Wijaya dan Putri, 2020 yaitu :

- a. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan denganhipertensi
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen cidera biologis (adanya peningkatan tekanandarah)
- c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum
- d. Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri.

3. Rencana Asuhan Keperawatan

Rencana keperawatan adalah suatu proses didalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan, siapa yang melakukan dari semua tindakan keperawatan (Dermawan, 2019). Maka rencana asuhan keperawatan pada pasien hipertensi menurut Wijaya dan Putri, (2020) yaitu:

- a. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan denganhipertensi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan sirkulasi tubuh tidak terganggu Hasil yang diharapkan :

- 1) Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan
- 2) Tidak ada ortostatikhipertensi
- 3) Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih 15mmHg)

Intervensi keperawatan :

- 1) Monitor adanya perubahan tekanan darah
 - 2) Berikan terapi rendam kaki air hangat
 - 3) Anjurkan pasien untuk mempertahankan tirah baring, tinggikan kepala tempat tidur
 - 4) Kolaborasi pemberiananalgetik
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (adanya peningkatan tekanan darah)

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil:

Pasien mengungkapkan tidak adanya sakit kepala dan tampak nyaman

Intervensi keperawatan :

- 1) Kaji skala nyeriP,Q,R,S,T
 - 2) Ajarkan teknik relaksasi nafas dalam
 - 3) Anjurkan untuk mempertahankan tirah baring
 - 4) Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat analgetik
- c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan aktivitas klien maksimal dapattercapai. Hasil yang diharapkan :

- 1) Memperlihatkan peningkatan aktivitas secara mandiri
- 2) Tidak ada tanda-tanda hipoksia
- 3) Tekanan darah dalam rentang normal

Intervensi keperawatan:

- 1) Monitor tanda-tanda vital
- 2) Kaji respon klien terhadap aktivitas
- 3) Anjurkan teknik penghemat tenaga saat beraktivitas

- d. Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan klien terpenuhi dalam informasi tentang informasi.

Hasil yang diharapkan:

- 1) Pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis, dan program pengobatan
- 2) Pasien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan secara benar
- 3) Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya

Intervensi keperawatan :

- 1) Identifikasi kemungkinan penyebab, dengan cara yang tepat
- 2) Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik
- 3) Jelaskan pentingnya lingkungan yang tenang, tidak penuh dengan stress
- 4) Diskusikan tentang obat-obatan : nama, dosis, waktu pemberian, tujuan dan efek samping atau efek toksik.

4. Implementasi

Menurut Carpenito (2019) komponen implementasi dalam proses keperawatan mencakup penerapan ketrampilan yang diperlukan untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk implementasi biasanya berfokus pada: Melakukan aktivitas untuk klien atau membantu klien. Melakukan pengkajian keperawatan untuk mengidentifikasi masalah baru atau memantau status masalah yang telah ada. Memberi pendidikan kesehatan untuk membantu klien mendapatkan pengetahuan yang baru tentang kesehatannya atau penatalaksanaan gangguan. Membantu klien membuat keputusan tentang layanan kesehatannya sendiri. Berkonsultasi dan membuat rujukan pada profesi kesehatan lainnya untuk mendapatkan pengarahan yang tepat. Memberi tindakan yang spesifik untuk menghilangkan, mengurangi, atau menyelesaikan masalah kesehatan. Membantu klien melakukan aktivitasnya sendiri. Membantu klien mengidentifikasi risiko atau masalah dan menggali pilihan yang tersedia.

5. Evaluasi

Menurut Asmadi (2018) Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, kajian ulang (reassessment). Secara umum, evaluasi ditunjukkan untuk : Melihat dan menilai kemampuan klien dalam mencapai tujuan. Menentukan apakah tujuan keperawatan telah tercapai atau belum. Mengkaji penyebab jika tujuan asuhan keperawatan belum tercapai.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan penerapan rendam kaki menggunakan air hangan dengan garam pada klien dengan hipertensi. Pendekatan yang di gunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

B. Subjek Penelitian

Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian keperawatan adalah individu dengan kasus hipertensi, yang akan diteliti secara rinci dan mendalam. Adapun banyak subyek penelitian yang akan diteliti berjumlah dua kasus dengan masalah keperawatan yang sama dan akan diberikan penerapan penerapan rendam kaki menggunakan air hangan dengan garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

C. Batasan Istilah (Definisi Operasional)

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional
1.	Rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam	Terapi yang dilakukan dengan merendam kaki kedalam air hangat yang telah dicampur dengan larutan garam selama 30 menit.
2.	Hipertensi	Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukan oleh angka <i>systolic</i> dan angka <i>diastolic</i> pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan (<i>spygromanometer</i>) ataupun alat digital lainnya. Bila tekanan sistolik ≥ 140 / dan tekanan diastolic 90 mmHg

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 sampai dengan 17 Mei 2024.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti memulai dengan mengajukan judul kepada pembimbing I dan pembimbing II. Peneliti mengajukan penelitian dengan menggunakan metode studi kasus. Setelah disetujui, maka peneliti melakukan pengurusan ijin studi kasus pendahuluan untuk mengumpulkan data dan menyusun dalam proposal dengan menggunakan data penelitian berupa hasil pengukuran, observasi terhadap kasus yang dijadikan subyek penelitian. Selama penyusunan proposal ini dilakukan peneliti melakukan konsultasi dengan kedua pembimbing untuk mendapatkan masukan dan koreksi. Setelah proposal telah selesai dilakukan dan telah dilakukan perbaikan maka dilanjutkan ke tahap berikut yaitu pengambilan data di Puskesmas Sorong Timur.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti mengajukan ijin penelitian ke Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong sambil mempersiapkan instrumen penelitian. Setelah Puskesmas Sorong Barat Kota Sorong memberikan ijin, peneliti mulai melakukan penelitian dengan mendekati setiap pasien. Sebelum mengkaji pasien peneliti memberikan surat persetujuan (Informed consent) kepada pasien agar menyetujui atau penerima penelitian untuk mengkaji pasien setelah menyetujui barulah peneliti mengambil data pasien dan menerapkan asuhan keperawatan yang sudah direncanakan pada pasien tersebut dengan menggunakan format pengkajian yang baku dari Poltekkes Kemenkes Sorong. Setelah selesai melakukan penelitian

kepada pasien peneliti melanjutkan ketahap berikut yaitu tahap penyusunan laporan.

3. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap ini dimulai dengan menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian tersebut dan ditulis secara narasi, kemudian dikonsulkan kepada pembimbing serta bertanggung jawaban dalam seminar hasil.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Data Primer

Merupakan data yang dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan klien, menggunakan alat bantu pengkajian pada saat penelitian. Selain data diatas, data sekunder diperoleh juga dari hasil observasi dan pemeriksaan fisik, dengan cara melihat langsung selama melakukan praktek klinik keperawatan dan melakukan tindakan pemeriksaan fisik sesuai dengan masalah yang ada dengan pendekatan IPPA (Inspeksi, Palpasi, Perkusi, dan Auskultasi) pada sistem tubuh klien.

b. Data Sekunder

Merupakan data yang mendukung perlengkapan data penelitian (data primer) yang diperoleh dari keluarga, dan rekan medik Puskesmas Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

G. Analisa Data

Adapun analisa data dalam penelitian adalah studi kasus yaitu penyajian data dalam bentuk studi kasus pada pasien hipertensi yang dimulai dari pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, perencanaan , tindakan dan evaluasi tindakan keperawatan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil Puskesmas Sorong Timur

Puskesmas Soong Timur adalah unit pelaksana teknik Dinas Kesehatan Kota Sorong yang bertanggung jawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan Pembinaan Kesehatan kepada masyarakat. Puskesmas berfungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, sebagai pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat.

Puskesmas Sorong Timur melayani 4 kelurahan, yaitu Kehirahan Klamana, Kelurahan Klawalu, Kelurahan Klafudi di Distrik Sorong Timur dan Kelurahan Klalim di Distrik Klorung. Dalam menjalankan fungsinya dibantu oleh Puskesmas perabantu (pustu) yaitu Pusta Victory di Kelurahan Klafudo, Pustu Malibela di Kelurahan Klawalu dan Pustu Klalim di Kelurahan. Klalim untuk memudahkan akses pelayan terhadap masyarakat sekitarnya.

2. Data Umum Keluarga

- 1) Nama Kepala Keluarga : Tn. S
- 2) Jenis Kelamin : Laki-laki
- 3) Umur : 60 tahun
- 4) Agama : Islam
- 5) Pendidikan : SMP
- 6) Pekerjaan : Petani
- 7) Alamat : Jl. NN Km. 9 Kota Sorong
- 8) Komposisi Keluarga dan Genogram

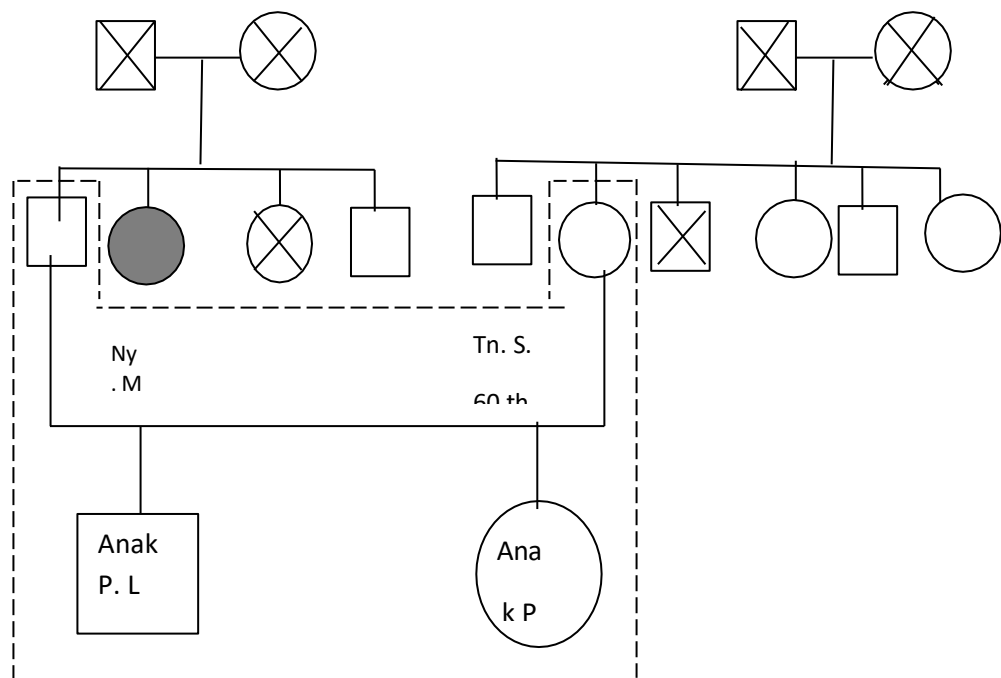
Komposisi keluarga:

Tabel 2.1 Komposisi Keluarga

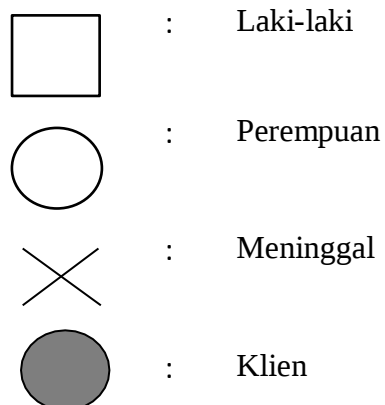
No.	Nama	Ttl /umur	L/P	Agama	Hub dg KK	Pendidikan	Pekerjaan
1	Tn. S	60 th	L	Islam	Suami	SMP	Tukang Ojek
2	Ny. M*	57 Th	P	Islam	Istri	SD	IRT
3	Anak P. L	19 th	L	Islam	Anak	SMA	Pelajar
4	Anak M. L	17 thn	P	Islam	Anak	SMA	Pelajar

*) Klien dengan Hipertensi

Genogram



Keterangan:



— — — : Tinggal Serumah

9) Tipe Keluarga

Tipe keluarga Tn. S adalah keluarga inti (nuclear family) yang terdiri dari ayah, ibu dan anak.

10) Latar Belakang Budaya Keluarga

Keluarga Tn. S merupakan keluarga suku Jawa, bahasa yang digunakan sehari-hari Bahasa Indonesia dan bahasa Jawa, tidak ada kebiasaan keluarga yang dipengaruhi oleh suku yang dapat mempengaruhi kesehatannya.

11) Identifikasi Religius

Keluarga Tn. S beragama Islam dan seluruh anggota keluarganya melaksanakan Sholat 5 waktu. Keluarga juga sering ikut kegiatan-kegiatan keagamaan seperti pengajian keurunan, pengajian kompleks.

12) Status Ekonomi

Penghasilan Tn. S diperoleh dari Tn. Syang bekerja sebagai tukang ojek dan Ny. M sebagai ibu Rumah Tangga. Penghasilan Tn. S tidak pasti tergantung hasil panen, penghasilan Tn. S rata-rata perhari Rp. 70.000 dan sebulannya bisa Rp. 1.800.000 penghasilan dari Tn. S dipergunakan untuk keperluan makan sehari-hari, sekolah dan uang saku, biaya listrik serta kebutuhan lainnya.

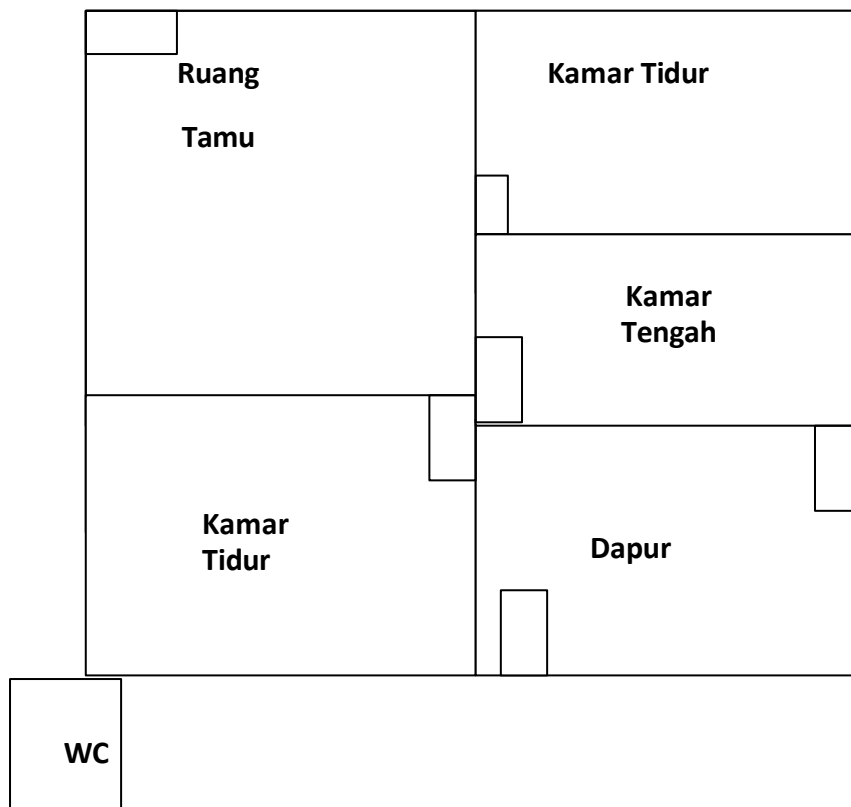
13) Aktivitas Rekreasi atau Waktu Luang

Kebiasaan berkumpul bersama keluarga Tn. S biasanya dilakukan di malam hari setelah pulang dari ojek. Keluarga jarang ke tempat rekreasi karena tempat tinggal jauh dari tempat rekreasi dan kebutuhan hidup lebih diutamakan.

14) Kesehatan lingkungan keluarga

a. Denah Rumah (Luas 6 x 8 Meter)

Gambar 2.1



- b. Status rumah (kepemilikan) : Rumah Sendiri
- Jenis rumah : Permanen
- Atap rumah : Seng
- Lantai rumah : tehel
- Ventilasi : Jendela dan pintu
- c. Sumber penerangan : Listrik
- Sumber air bersih : Air Sumur
- Penggunaan air : Mandi,cuci pakaian
- Tempat penyimpanan air : Baik
- Pengurasan tempat air mandi : Tidak
- Kualitas air : bersih
- e. Pembuangan limbah : Terbuka

Jarak dengan sumber air bersih (sumur): 5 meter

Keadaan : Baik

Pembuangan tinja : Wc Leher Angsa

Pembuangan sampah : Terbuka

Kandang ternak : Tidak ada

Jenis ternak yang ada atau dimiliki : Tidak ada

Pemanfaatan Pekarangan : Tidak ada

15) Kepemilikan :

- a. Jaminan social kesehatan : Ada Askes
- b. Kegiatan social yang diikuti : Tidak ada
- c. Informasi tentang kesehatan pernah diperoleh dari : Petugas kesehatan
- d. Kendaraan yang dimiliki dan dapat digunakan sewaktu-waktu : Motor
- e. Keadaan social ekonomi : Cukup

3. Data Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan 1 orang responden yang disajikan sebagai subyek dalam studi kasus. Pengkajian dilakukan pada tanggal 14 Mei 2021 di Ruang Poli umum Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong dan diperoleh data sebagai Berikut:

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Keluhan klien berupa kapala pusing, nyeri pada tungkai, sakit kepala disertai leher terasa tegang dan kaku. Klien mengatakan bahwa klien kurang mengetahui tentang hipertensi.

Awal mulanya: ibu mengatakan kecapaian, dan karna makan daging terlalu banyak saat acara kemarin. keadaan waktu dikaji : klien tampak lemas, tegang.

2) Riwayat kesehatan Masa lalu

Ny. M mengatakan bahwa pernah dirawat 1 kali dengan penyakit yang sama (gastritis), klien pernah mempunyai riwayat tumor. Ny. M tidak pernah menderita penyakit keturunan (DM, Hipertensi), maupun penyakit menular.

3) Riwayat Aktivitas sehari-hari:

a) Nutrisi

Sebelum sakit : klien mengatakan makan 3x sehari dengan komposisi nasi, lauk dan sayur. Makan selalu habis dalam 1 porsi. Klien mengatakan tidak mempunyai pantangan terhadap makanan, klien minum 6-7 gelas jenis air putih setiap hari.

Selama sakit : klien mengatakan pagi ini klien makan bubur habis 1 porsi (makanan dari rumah sakit : nasi tim, sayur dan lauk pauk tidak dimakan). Klien minum air putih habis 5-6 gelas / hari.

b) Eliminasi

Sebelum sakit : klien mengatakan BAB 1 x sehari pada waktu pagi dengan konsistensi lembek, warna kuning, bau khas dan tidak ada keluhan dalam BAB. Klien BAK ± 2-6 x sehari dengan warna kuning, bau khas, dan klien tidak ada kesulitan dalam BAK.

Selama sakit : klien mengatakan selama dirawat di rumah sakit klien BAB dengan frekuensi 1 x sehari, konsistensi keras (berbentuk bulat-bulat kecil), warna hitam, bau khas dan klien mengeluh sulit untuk BAB. Untuk eliminasi BAK nya, klien mengatakan BAK dengan frekuensi 5-6 x sehari warna kekuningan, bau khas dan tidak ada keluhan dalam BAK.

c) Pola istirahat dan tidur

(1) Tidur siang dari jam 13.00 -15.00 (2 jam)

(2) Tidur malam dari jam 20.00-06.00 (10 jam)

(3) Perubahan selama klien sakit:ibu klien klien mengatakan waktu tidur sering terjaga dan gelisah.

d) Pola personal hygiene.

(1) Mandi 2-3 kali sehari.

(2) Cuci rambut dengan memakai sampo 2 kali dalam seminggu.

(3) Perubahan selama klien sakit : klien mengatakan selama sakit klien jarang dimandikan hanya menglap badannya dengan handuk basah.

e) Data Psikologis

Berdasarkan anamnesis dengan ibu klien di dapat : klien tinggal bersama anaknya letak rumah. Hubungan Ny. M dengan keluarga baik. Hubungan pasien dengan perawat serta pasien lain dalam satu ruangan baik. Pasien juga kooperatif dan dapat berinteraksi baik dengan tenaga kesehatan serta hubungannya dengan keluarga juga baik.

Pasien beragama Islam, sebelum dan saat sakit ia tetap solat 5 waktu, dan selalu berdoa demi kesembuhannya.

4) Pemeriksaan fisik.

a. Keadaan umum : Kurang

b. Kesadaran : kompos mentis

c. Tanda-tanda vital

TD : 170/100 mmHg S : 37°C

N : 92 x/menit RR : 24 x/menit

d. Kepala

Kulit Kepala

Bersih tidak ada lesi, tidak ada tumor, rambut warna hitam, tidak ada nyeri tekan.

e. Wajah

Bentuk wajah simetris, tidak ada luka, tidak ada edema.

f. Mata

Simetris, konjungtiva tidak anemis, fungsi penglihatan baik.

g. Hidung

Bentuk simetris tidak ada polip, tidak ada keluhan dan kelainan pada hidung.

h. Telinga

Bentuk simetris, tidak menggunakan alat bantu pendengaran.

i. Mulut

Bibir tampak kering dengan gigi bersih, tidak ada perdarahan dan pembengkakan gusi.

j. Leher

Tidak terdapat pembesaran tiroid.

k. Dada dan Thorak

Inspeksi : bentuk simetris

Palpasi : tidak ada benjolan dan nyeri tekan skala (6)

Perkusi : suara jantung pekak, suara paru sonor

Auskultasi : bunyi paru vesikuler, bunyi jantung normal (1,2)

l. Abdomen : simetris, datar

m. Ekstremitas

Ekstremitas atas : tangan kiri, tidak terdapat oedem.

Ekstremitas bawah : tidak terdapat luka, tidak terjadi kelumpuhan, dan tidak oedem.

n. Genetalia

Tidak terpasang kateter.

5) Pemeriksaan penunjang.

Hasil pemeriksaan penunjang, pada pemeriksaan laboratorium didapatkan tanggal 14 Mei 2024 di Ruang Poli umum Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong didapatkan hasil Hemoglobin 13,1 g/dL (nilai normal 12,1-17,6), Hematokrit 39.0 % (nilai normal 35-45), Eritrosit 4,71 juta/mm³ (nilai normal 4,5-5,9 juta/mm³), Leukosit 10.600 / mm³ (nilai normal 4.400-11.300 / mm³), Trombosit 186.000 uL normal (150- 300), GDS 98 mg/dL (nilai normal 76-120), Basofil 0.1 % (nilai normal 0- 2), Neutrofil 77.1 % (nilai normal 55-80), Limfosit 30% (nilai normal (22-2544), Monosit 6.7 % (nilai normal 0-7), Berat jenis 1.008 (nilai normal 1.015-1.025), PH 6.5 (nilai normal 4.5-8.0)

6) HarapanKeluarga

Harapan yang diinginkan keluarga yaitu keluarga berharap pada petugas kesehatan agar meningkatkan mutu pelayanan dan membantu masalah klien.

4. Analisa Data

Tabel 2.3 Analisa Data

No	Data	Masalah	Etiologi
	Data Subjektif: - Keluarga mengatakan kurang memahami caramerawat. - Keluarga mengatakan makananNy. "M"sama dengan keluarganya lain	Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif	Ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan

	- Pola tidur Ny. "M" tidak sesuai dan kurang dari kebutuhan - Ny. "M" mengatakan khawatir tensi nya semakin tinggi dan stroke semakin parah - Keluarga kurang memahami cara mengenal masalah Ny. "M" yang khawatir tensinya akan bertambah tinggi Data Objektif: - Keluarga tampak bingung dengan penyakit yang diderita Ny. "M" - TD: 170/100 mmHg N: 84 x/mnt RR : 20 x/mnt		hipertensi
2.	Data Subjektif - Klien mengatakan kepala pusing, nyeri pada tungkai, sakit kepala disertai leher terasa tegang dan kaku. Data Objektif - Klien tampak meringis kesakitan - Klien tampak tegang - Tampak leher klien tegang dan kaku	Nyeri Akut	Agen pencideraan fisiologis.
3.	Data Subjektif - Klien mengatakan bahwa klien kurang mengetahui tentang hipertensi Data Objektif: - Klien tampak bingung ketika di Tanya tentang penyakitnya	Defisit Pengetahuan	Kurang terpapar informasi

5. DIAGNOSA KEPERAWATAN DAN SCORING

- Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi.
- Nyeri akut berhubungan dengan agen pencideraan fisiologis.
- Defisit Pengetahuan berhubungan dengan Kurang terpapar informasi

6. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN KELUARGA

Setelah mampu menentukan skor dari tiap kriteria kemudian skor dihitung dengan cara :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Tertinggi}} \times \text{Bobot}$$

Skroring diagnosis keperawatan menurut Bailon dan Maglaya (1978)

Tabel 2.4 Analisa Data

No	Kriteria	Skor	Bobot	Pembenaran
1	Sifat masalah Actual / tidak/kurang sehat Resiko / ancaman Potensial / krisis	3 2 1	1	
2	Kemungkinan masalah dapat diubah Mudah Sebagian Tidak Dapat	2 1 0	2	
3	Potensial masalah untuk dicegah Tinggi Cukup Rendah	3 2 1	1	
4	Menonjolnya masalah Segera Tidak perlu segera Tidak dirasakan	2 1 0	1	

- a. Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi.

Tabel 2. 5 Skoring Keluarga

No.	Kriteria	Skor	Bobot	Nilai	Pembenaran
1.	Sifat masalah keadaan masalah	3	1	$3/3 \times 1 = 1$	Rasa takut menyebabkan peningkatan TD yang dapat memperburuk keadaan
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian	2	2	$1/2 \times 2 = 1$	Pemberian penjelasan yang tepat dapat membantu menurunkan rasa takut
3.	Potensial masalah untuk dicegah cukup	2	1	$2/3 \times 1 = 0.6$	Penjelasan dapat membantu mengurangi rasa takut
4.	Menonjolnya masalah-masalah tidak perlu ditangani	1	1	$1/2 \times 1 = 0.5$	Keluarga menyadari dengan mematuhi diet yang dianjurkan dapat mengurangi rasa khawatir Ny. "M"
Total				3,1	

- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencideraan fisiologis.

Tabel 2. 6 Skoring Keluarga

No	Kriteria	Skor	Bobot	Nilai	Pembenaran
1	Sifat masalah Resiko / ancaman	2	1	$2/3 \times 1 = 0,6$	Sakit kepala, nyeri pada tungkai dan leher tegang jika tidak diatasi maka akan lebih memperparah kondisi pasien
2	Kemungkinan masalah dapat diubah Sebagian	1	2	$1/2 \times 2 = 1$	Memberikan penerapan rendam kaki dengan air hangat dengan campuran garam untuk menurunkan tekanan darah sehingga nyeri tungkai dan leher tenang serta sakit kepala dapat di atasi.
3	Potensial masalah untuk	1	1	$1/3 \times 1 = 0,6$	Jika tekanan darah dapat dikontrol maka akan terjadi penurunan nyeri kepala dan

	dicegah Rendah				nyeri tungkai sehingga tidak dapat memperburuk kondisi pasien
4	Menonjolnya masalah Segera	2	1	$1/2 \times 1 = 0,5$	Masalah nyeri harus segera diatasi supaya tidak menghambat aktivitas klien sehari-hari di rumah
Total				2,7	

c. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan Kurang terpapar informasi

Tabel 2. 7 Skoring Keluarga

No	Kriteria	Skor	Bobot	Nilai	Pembenaran
1	Sifat masalah Potensial/Krisis	1	1	$1/3 \times 1 = 0,3$	Masalah kurang pengetahuan klien memahami penyakitnya dapat diatasi dengan memberikan edukasi kepada pasien
2	Kemungkinan masalah dapat diubah Mudah	1	2	$1/2 \times 1 = 1$	masalah defisit pengetahuan dapat diubah dengan memberikan edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan klien
3	Potensial masalah untuk dicegah Tinggi	3	1	$1/3 \times 1 = 0,6$	masalah ini dapat dicegah dengan melakukan edukasi agar pengetahuan klien tentang penyakitnya dapat meningkat
4	Menonjolnya masalah Segera	2	1	$1/2 \times 1 = 0,5$	masalah harus segera diatasi supaya pasien dapat mengontrol tekanan darahnya dengan cara yang akan diajarkan agar pasien dapat hidup sehat
Total				2,4	

7. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN

- Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi

8. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 8 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi	Setelah dilakukan kunjungan rumah 3x diharapkan keluarga mampu memberikan perawatan pada Ny. M dengan kriteria hasil: 1. Adanya usaha untuk tidur sesuai kebutuhan 2. Periksa secara teratur pelayanan kesehatan 3. Ungkapan Ny. M tidak takut 4. Wajah Ny. M tampak relaks	1. Berikan penjelasan pada keluarga tentang diet yang sesuai untuk penderita hipertensi yaitu diet rendah garam, rendah lemak dan kolesterol 2. Anjurkan pada keluarga untuk mengkonsumsi makanan sesuai dengan diet hipertensi 3. Anjurkan pada keluarga untuk jadwal tidur Ny. M 4. Anjurkan kepada keluarga memeriksakan Ny. M secara teratur 5. Melatih dan mengajarkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam pada Ny. M	1. Asupan garam yang tinggi dapat mengganggu keseimbangan natrium alami yang ada dalam tubuh. Kadar natrium dalam tubuh bisa meningkat, sehingga menyebabkan retensi natrium, kemudian hal ini dapat meningkatkan tekanan yang diberikan oleh aliran darah terhadap dinding pembuluh darah. 2. Pengelolaan hipertensi harus dilakukan dengan komprehensif bukan hanya kuratif saja harus didukung dengan asupan yang tidak mengakibatkan perburukan kondisi. 3. Tekanan darah mereka secara alami naik dan turun dalam pola berputar selama sepanjang hari. Cenderung naik di tengah haridan mencapai angka terendah ditengah malam, saat waktunya mencapai tidur malam. 4. Resiko berbahaya yang mungkin ditimbulkan hipertensi, alangkah baiknya mencegah dari pada mengobati dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah untuk deteksi dini hipertensi 5. Salah satu pengobatan non farmakologi yang dapat digunakan adalah dengan cara rendaman kaki air hangat yang bertujuan untuk menstabilkan atau menurunkan tekanan darah yang secara fisiologis air hangat dapat melebarkan pembuluh darah kapiler.

9. Implementasi dan Evaluasi

Tabel 2.9 Implementasi dan Evaluasi

No	Diagnosa Keperawatan	Implementasi	Evaluasi
1	Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi	Rabu, 15 Mei 2024 Pukul 09.00 WIT 1. Menganjurkan pada keluarga memeriksakan Ny. M setiap minggu dan minum obat secara teratur. 2. Memberikan penjelasan pada keluarga tentang diet yang sesuai dengan hipertensi pada makanan yang diberikan Ny. M harus benar-benar rendah garam, mengurangi makanan berlemak 3. Menganjurkan pada keluarga untuk mengatur pola tidur pada siang hari sebaiknya digunakan untuk istirahat 4. Menganjurkan kepada keluarga memeriksakan Ny. M secara teratur 5. Memberikan latihan dan mengajarkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam pada Ny. M	S : - Keluarga mengatakan sudah memahami tentang cara merawat keluarga dengan hipertensi dengan memperhatikan diet, pola tidur dan kontrol secara teratur dan keluarga sudah paham terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam O : - Keluarga dapat mengungkapkan kembali cara merawat keluarga hipertensi dengan memperhatikan diet, pola tidur dan kontrol teratur dan cara terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam. Tanda tanda vital TD: 170/100 mmHg S : 37°C N: 92 x/menit RR : 24 x/menit A: - Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi teratasi sebagian P: Lanjutkan Intervensi
2	Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan	Kamis, 16 Mei 2024 Pukul 10.00 WIT 1. Menganjurkan pada keluarga memeriksakan Ny. M setiap minggu dan minum obat secara teratur. 2. Memberikan penjelasan pada keluarga	S; - Keluarga mengatakan sudah menyendirikan makanan Ny. M dengan anggota keluarga dan keluarga telah menyiapkan air hangat serta garam untuk terapi rendam kaki kepada Ny. M O : - Ny. M mengatakan kepalanya sudah mulai ringan,

	hipertensi	tentang diet yang sesuai dengan hipertensi pada makanan yang diberikan Ny. M harus benar-benar rendah garam, mengurangi makanan berlemak 3. Menganjurkan pada keluarga untuk mengatur pola tidur pada siang hari sebaiknya digunakan untuk istirahat 4. Memberikan latihan dan mengajarkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam pada Ny. M	tidak pusing lagi. TD : 160/100 - Makanan yang disajikan untuk Ny. M nasi, sayur asam, lauk tahu, tempe goreng - Makanan untuk Ny. M dan anggota keluarga yang lain tersendiri - Wajah Ny. M tampak lebih relaks A: - Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi teratasi sebagian P: Lanjutkan Intervensi
3.	Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi	Jum'at, 17 Mei 2024 Pukul 08.00 WIT 1. Menganjurkan pada keluarga memerikasakan Ny. M setiap minggu dan minum obat secara teratur. 2. Memberikan penjelasan pada keluarga tentang diet yang sesuai dengan hipertensi pada makanan yang diberikan Ny. M harus benar-benar rendah garam, mengurangi makanan berlemak 3. Menganjurkan pada keluarga untuk mengatur pola tidur pada siang hari sebaiknya digunakan untuk istirahat 4. Memberikan latihan dan mengajarkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam pada Ny. M	S: - Keluarga mengatakan sudah menyendirikan makanan Ny. M dengan anggota keluarga dan keluarga telah menyiapkan air hangat serta garam untuk terapi rendam kaki kepada Ny. M O: - Ny. M mengatakan kepalanya sudah mulai ringan, tidak pusing lagi. TD : 140/100 - Makanan yang disajikan untuk Ny. M nasi, sayur asam, lauk tahu, tempe goreng - Makanan untuk Ny. M dan anggota keluarga yang lain tersendiri Wajah Ny. M tampak lebih relaks A: - Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat dalam mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi teratasi sebagian P: - Intervensi dihentikan dan dilanjutkan oleh keluarga

B. Pembahasan

1. Pengkajian

Metode dalam mengumpulkan data adalah observasi yaitu, dengan mengamati perilaku dan keadaan pasien untuk memperoleh data tentang masalah – masalah yang dialami klien. Selanjutnya data dasar tersebut digunakan untuk menentukan diagnosis keperawatan untuk mengatasi masalah – masalah klien (Darmawan, 2017 ; 5)

Dari pengkajian pada keluarga Tn. S terutama pada pasien ditemukan data pada pasien yang menderita hipertensi yang dikarenakan sering mengeluh sakit kepala mengatakan nyeri skala 2, pasien tampak memegang kepala meringis wajah kadang-kadang pucat tampak bingung. Pasien menderita hipertensi lebih kurang dua tahun yang lalu. Hipertensi berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi 2 golongan yaitu, hipertensi primer hipertensi esensial atau hipertensi yang 90 % tidak diketahui penyebabnya.

Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan perkembangannya hipertensi esensial diantaranya genetik, jenis kelamin dan usia, diet, obesitas, gaya hidup dan hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang penyebabnya diketahui. Beberapa gejala atau penyakit yang menyebabkan penyakit hipertensi jenis ini antara lain, Coarctation aorta, penyakit parenkim dan vaskuler ginjal, penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen), gangguan endokrin, obesitas, stress, kehamilan, luka bakar, peningkatan volume intravaskuler dan merokok (LanyGunawan, 2019).

Patofisiologi mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke kord spinalis keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen.

Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah.

Berbagai ketakutan dan kecemasan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Smeltzer, Bare, 2019). Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal, mengakibatkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Brunner & Suddarth, 2017).

Pada pasien kecemasan sering terjadi karena takut penyakitnya terulang lagi, khawatir tensinya akan bertambah tinggi, pola tidur pasien tidak sesuai dan kurang dari kebutuhan, pasien mengatakan takut penyakitnya tambah parah, keluarga mengatakan kurang memahami cara mengenal masalah hipertensi. Berulangnya penyakit hipertensi pada pasien dikarenakan ketidakmampuan keluarga merawat

anggota keluarga dengan hipertensi. Jika demikian anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan perlu memperoleh tindakan lanjutan atau perawatan.

Penulis melakukan pengkajian pada keluarga Tn S terutama Ny. M dengan hipertensi ditemukan data dari hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 14 Mei 2024 di Puskesmas Sorong Timur dan pada tanggal 15 Mei 2024 setelah menandatangani informant consent oleh pasien, penulis ke rumah Tn. S di Jalan Malibela Km. 11,5 Kota Sorong. Pada pasien yang menderita hipertensi dikarenakan tekanan darah meningkat 170/100 mmHg dan nyeri tengkuk, pusing dirasakantiba-tiba. Dari riwayat Ny. M keluarga mempunyai riwayat penyakit keturunan , sedangkan pasien sudah sejak dua tahun yang lalu menderita penyakit hipertensi yang kejadiannya sering kambuh.

Apabilapenyakitnyakambuhpasienberobatkepelayanankesehatanyangada di dekat tempat tinggal pasien. Obat-obatan yang dikonsumsioleh pasien adalah captopril 2x25mg, paracetamol 3x500mg.Dari hasil pengkajian pemeriksaan fisik pasien didapatkan hasil 170/100 mmHg, nadi 86 kali per menit. Pada leher tidak ada pembesaran leher dan dirasakan nyeritengkuk skala 2. Pasien mengeluh nyeridan pusing dirasakan tiba-tiba.

Dari etiologi masalah yang ada pada keluarga pasien masalah yang ada pada keluarga sering berulang dikarenakan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga denganhipertensi inidibuktikan dengankejadian ini sering berulang pada keluarga pasien sejak dua tahun yang lalu. Berulang penyakit hipertensi bisa disebabkan oleh faktor ketidakmampuan keluarga merawatdan mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi dan cara perawatannya belum terpenuhi.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinis tentang respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual dan potensial atau proses kehidupan. Tujuannya adalah mengarahkan rencana asuhan keperawatan untuk membantu klien dan keluarga beradaptasi terhadap penyakit dan menghilangkan masalah keperawatan kesehatan (Dermawan, 2018 ; 62).

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau risiko perubahan pola) dari individu atau kelompok di mana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan. (Carpenito, 2020) yang dikutip oleh Nursalam.

Diagnosa keperawatan dengan penyakit hipertensi menurut NIC-NOC 2012, yaitu resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan iskemia miokard, intoleran aktivitas berhubungan dengan tirah baring dan imobilitas, nyeri akut sakit kepala berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral, ketidakseimbangan nutrisi lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan masukan berlebihan, defisiensi pengetahuan berhubungan dengan tepaparnya informasi.

Data yang diperoleh dari hasil pengkajian tanggal 14 Mei 2024 didapatkan respon dari keluhan klien berupa kepala pusing, nyeri pada tungkai, sakit kepala disertai leher terasa tegang dan kaku. Klien mengatakan bahwa klien kurang mengetahui tentang hipertensi. Pasien menderita hipertensi lebih kurang dua tahun yang lalu. Pada pasien kecemasan sering terjadi karena takut penyakitnya terulang lagi, khawatir tensinya akan bertambah tinggi, pola tidur pasien tidak sesuai dan kurang dari kebutuhan, pasien mengatakan takut penyakitnya tambah parah, keluarga

mengatakan kurang memahamicara mengenal masalah hipertensi. Berulangnya penyakit hipertensi pada pasien dikarenakan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga dengan hipertensi dan ketidakmampuan keluarga merawat dan mengenal masalah anggota keluarga dengan hipertensi.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan yang di lakukan oleh peneliti pada klien dengan diagnosa keperawatan Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Ketidakmampuan Keluarga Mengenal Masalah Kesehatan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) selaras dengan teori yaitu dengan Edukasi Manajemen Nyeri yang di dalamnya ada observasi : identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, teraupetik. Menurut teori intervensi yang dilakukan pada diagnosa defisit pengetahuan adalah memberikan informasi yang tepat pada keluarga meliputi pengertian Hipertensi, penyebab Hipertensi, tanda dan gejala Hipertensi, dampak Hipertensi, cara mencegah Hipertensi, evaluasi tingkat pengetahuan keluarga setelah diberi penyuluhan, beri pujian bila keluarga mampu menjawab dengan baik dan benar (Suprajitno, 2020).

Menurut Nurhidayat (2019), Diet dan aktifitas, maksudnya adalah dengan pembatasan atau pengurangan konsumsi garam. Penurunan berat badan dapat menurunkan tekanan darah dibarengi dengan penurunan aktifitas rennindalam

plasma dan kadar adosteron dalam plasma. Sedangkan aktifitas klien disarankan berpartisipasi pada kegiatan dan disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan seperti berjalan, jogging, bersepeda atau berenang.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 Keluarga mengatakan telah melakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dan garam yang telah diajarkan, Keluarga tampak mengulangi kembali cara mengurangi nyeri yang telah diajarkan Keluarga mengatakan akan membawa Ny. M secara teratur untuk memeriksakan tekanan darahnya secara teratur.

4. Implementasi

Implementasi adalah serangkaian pelaksanaan rencanatindakan keperawatan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil dalam rentang yang diharapkan (Dermawan, 2019 ; 118).

Penulis melakukan implementasi berdasarkan dari intervensi yang telah disusun sedemikian rupa dengan memperhatikan aspek tujuan dan kriteria hasil dalam rentang normal yang diinginkan. Tindakan keperawatan yang telah dilakukan oleh penulis pada tanggal 15-17 Mei 2024 yaitu Mengobservasi keadaan umum dan memantau Tanda-tanda vital.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 15 Mei 2024 di rumah Ny. M di Jalan Malibela sering mengeluh sakit kepala mengatakan nyeri skala 2, pasien tampak memegang kepala meringis wajah kadang- kadang pucat tampak bingung. Pasien menderita hipertensi lebih kurang dua tahun yang lalu Tindakan keperawatan diberikan yaitu dengan memberikan penjelasan pada keluarga tentang cara mengurangi dan mencegah terjadinya nyeri dengan benar, dengan merendam kaki menggunakan air hangat dan garam, apabila penyakitnya kambuh pasien berobat ke

pelayanan kesehatan yang ada didekat tempat tinggal pasien. Obat-obatan yang dikonsumsi oleh pasien adalah captopril 2x25mg, paracetamol 3x500mg. Dan mengajarkan pada keluarga tentang cara mengurangi nyeri dengan cara: dengan merendam kaki menggunakan air hangat dan garam.

5. Evaluasi

Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien yang tampil. Tujuan dari evaluasi antara lain untuk menentukan perkembangan kesehatan klien, menilai efektifitas dan efisiensi tindakan keperawatan, mendapatkan umpan balik dari respon klien, dan sebagai tanggungjawab dan tanggungjawab dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan (Dermawan, 2019 ; 128).

Pada terakhir tanggal 17 Mei 2024 keluarga mengatakan telah melakukan terapi merendam kaki menggunakan air hangat dan garam yang telah diajarkan secara objektif Ny. M tampak segar dan masalah teratasi kepada keluarga tetap di anjurkan mengontrol kesehatannya ke pelayanan kesehatan. Keluarga mengatakan tekanan darahnya sudah membaik, keluarga mengatakan sudah mengetahui obat tradisional untuk hipertensi keluarga tampak lebih ceria.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah penulismelakukan pengkajian, penentuan diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi tentang Asuhan keperawatan Ny. M dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong dengan penerapan merendam kaki menggunakan air hangat dan garam terhadap penurunan tekanan darah, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Pengkajian

Hasil pengkajian pada Ny. Myaitu data subyektif klien mengatakan tegang, lemas. Data objektif klien tampak meringis kesakitan didapat Tanda-tanda vital Tekanan Darah 170/100 mmHg, Nadi 90x/menit, Respirasi 20x/menit, Suhu 37°C. setelah penerapan Data objektif klien tampak meringis kesakitan didapat Tanda-tandavital Tekanan Darah 140/90 mmHg, Nadi 90x/menit, Respirasi 20x/menit,, Suhu 37°C.

2. Diagnosa

Hasil perumusan diagnosa keperawatan pada Ny. Sadalah Ny. M mengatakan kepalanya sudah mulai ringan, tidak pusing lagi. TD : 140/100

3. Intervensi

Intervensi yang di buat oleh penulis untuk diagnose pertama Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri.

4. Evaluasi

Keperawatan Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien yang tampil. Tujuan dari evaluasi antara lain untuk

menentukan perkembangan kesehatan klien, menilai efektifitas dan efisiensi tindakan keperawatan, mendapatkan umpan balik dari respon klien, dan sebagai tanggungjawab dan tanggunggugat dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan (Dermawan, 2019 ; 128).

B. Saran

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada klien dengan hipertensi penulis memberikan masukan yang positif terutama dalam bidang kesehatan antara lain:

1. Penulis

Setelah melakukan tindakan keperawatan pada pasien Hipertensi diharapkan penulis dapat lebih mengetahui dan menambah wawasan tentang cara obat alternatif .

2. Puskesmas

Diharapkan rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerja sama baik antara tim kesehatan maupun klien sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang optimal pada umumnya yaitu dengan memberikan

3. Bagi Perawat perawat

Hendaknya para perawat mempunyai tanggung jawab dan keterampilan yang baik dalam memberi asuhan keperawatan serta mampu menjalin kerja sama dengan tim kesehatan lain maupun keluarga klien.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, M. F., & Mariyam, M. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat. *NersMuda*, 2(1), 54. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.7347>
- Badjo, S., Rumagit, S., Anthonie, W., Fakultas, M., Universitas, K., Indonesia, S., Fakultas, D., Universitas, K., Indonesia, S., Fakultas, D., Universitas, K., & Indonesia, S. (2020). E- Jurnal Sariputra, Februari 2020, Volume 7. (1). 7(1), 24–29.
- Fadlilah, S. (2019). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri leher pada penderita hipertensi esensial di wilayah Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta. *Caring : Jurnal Keperawatan*, 8(1), 23–31. <https://doi.org/10.29238/caring.v8i1.364>
- Fildayanti. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 01, 70–75. <https://stikesk-kendari.e-journal.id/jikk>
- Fitrah, M., & Luthfiyah. (2017). *Metodologi Penelitian kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus* (Ruslan & M. M. Efendi (eds.)). CV Jejak.
- Fitri, & Rianti Dina. (2015). Diagnose Enforcement And Treatment Of High Blood Pressure. *Jurnal Kedokteran*, 4(3), 47–51. <http://jurnal.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/549>
- Hastuti, A. P. (2019). *Hipertensi* (I. made Ratih R (ed.)). Lakeisha. https://books.google.co.id/books?id=TbYgEAAAQBAJ&pg=PA13&dq=patofisiologi+hipertensi&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwi_o7Du25_vAhUEXSsKHYZMB8kQ6wEwBnoECAGQAQ#v=onepage&q=patofisiologihipertensi&f=false
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020* (Edisi 11). EGC.
- Huda, A., & Nurarif. (2016). *ASUHAN KEPERAWATAN PRAKTIK NANDA NIC/NOC* (jilid 1). Mediacion Jogja.
- Johanes, A. S. (2019). Diagnosis Dan Tatalaksana Terbaru Pada Dewasa. *Cdk-274*, 46(3), 172–178. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/503%0A> diakses pada tanggal 28 oktober 2023
- Karon, Susilawati, & Subroto, W. (2020). *Pelatihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi di Menganti Kabupaten Cilacap*. 1(1), 21–35.

- Kemenkes RI. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Nisa, K. (2017). MENENTUKAN DIAGNOSA dan ASUHAN KEPERAWATAN Pada PASIEN HIPERTENSI. *Hypertension, Clinical Manifestations, Investigations, Nursing Care, Medication.*, 1–9. <https://doi.org/10.31219/osf.io/6vfje>
- PPNI, T. P. S. D. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- Sudibjo, P. & Apriyanto, K. . (2018). *Aerobic Based Activity Programs in Elderly to Improve Fitness and Quality Of Anthropometry* (xvii).
- Suling, F. R. W. (2018). *HIPERTENSI* (A. Simatupang & Med (eds.); 1st ed., Issue 2). Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik*. DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Uliya, I., & Ambarwati. (2020). *Jurnal Profesi Keperawatan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Jurnal Profesi Keperawatan Akademi Keperawatan Krida Husada Kudus PENDAHULUAN 140 mmHg atau tekan.* 7(2), 88–102.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2014). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH : KEPERAWATAN DEWASA TEORI DAN CONTOH ASKEP*. Nuha Medika.
- Wulandari, P., Arifianto, & Sekarningrum, D. (2016). Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan. *Keperawatan*, 7(2009), 43–47. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/viewFile/3918/4397>
- Zendrato, S. A. (2019). *Pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada Klien Hipertensi*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/tdr6h>

DOKUMENTASI

Hari Pertama : Melakukan Pengkajian, Mengukur Tekanan Darah dan Melakukan Tindakan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam



Hari Kedua : Melakukan Pengkajian, Mengukur Tekanan Darah dan Melakukan Tindakan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam



Hari Ketiga : Melakukan Pengkajian, Mengukur Tekanan Darah dan Melakukan Tindakan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam



Hari Keempat : Melakukan Pengkajian, Mengukur Tekanan Darah dan Melakukan Tindakan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam, Mengajarkan Pasien dan Keluarga Tentang Hipertensi dan Terapi Rendam Kaki dengan Garam dan Edukasi Diet Hipertensi



Lampiran :

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT DENGAN CAMPURAN GARAM

Pengertian	:	Suatu tindakan keperawatan dengan teknik rendam kedua kaki dengan menggunakan air hangat dicampur garam.
Tujuan	:	4. Menghilangkan nyeri dan peradangan 5. Memperbaiki sirkulasi tekanan darah 6. Merileksasi otot, tendon dan ligmen
Kebijakan	:	Pemeriksaan pada pasien hipertensi
Pelaksana	:	Perawat
Peralatan	:	9. Baskom/ ember untuk rendam kaki 10. Air hangat 11. Termometer air digital 12. Garam 3 sendok makan 13. Handuk 14. Kassa 15. Kapas 16. Gunting
Prosedur Pelaksanaan		5. Tahap Pra Interaksi c. Melakukan verifikasi program sebelum tindakan d. Menempatkan alat didekat pasien dengan benar 6. Tahap orientasi d. Memberikan salam dan menyapa nama pasien e. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada keluarga f. Menanyakan kesiapan klien sebelum dilakukan tindakan 7. Tahap kerja k. Mendekatkan alat-alat l. Menjaga privasi pasien m. Mencuci tangan n. Mengatur posisi klien agar rileks dan nyaman o. Memasukkan air hangat (37 °C-39°C) ke baskom p. Masukkan bagian kaki ke dalam baskom yang berisi air hangat dan

		campuran garam untuk dilakukan rendaman pada air. q. Tutup bagian kaki ke baskom yang sudah ada air hangat dicampur garam. r. Lakukan rendaman selama 10-20 menit s. Kemudian bersihkan daerah kaki yang direndam tadi, apabila terdapat jaringan yang kotor maka lakukan pembersihan dengan kapas atau dengan gunting kemudian angkat kaki lalu keringkan dengan handuk. t. Merapikan pasien 8. Tahap terminasi f. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan g. Berpamitan dengan pasien h. Membersihkan alat i. Mencuci tangan j. Mencatat semua kegiatan pada lembar observasi
--	--	---

Lampiran : Surat Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Sorong

Jl. Basuki Rahmat Km. 11, Kota Sorong
(0951) 324309
<https://poltekkesorong.ac.id/>

Nomor : PP.08.02/F.LIII/0952/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian

21 Mei 2024

Yth. Kepala Puskesmas Sorong Timur

di –

Tempat

Sehubungan dengan proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, Maka kami mohon kepada Bapak untuk mengijinkan mahasiswa kami melakukan Penelitian dan pengambilan data awal yang dibutuhkan guna penyelesaian Karya Tulis Ilmiah sesuai dengan judul yang telah di setuju. Adapun data mahasiswa tersebut:

Nama : Asika Nur Zakia
NIM : 31440121018
Judul Penelitian : Penerapan rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Sorong Timur

Demikian surat ijin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Poltekkes Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong



Butet Agustarika, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ke.keminfo.go.id/verify/PDF>.



Dokumen ini telah dibundarkan/beras elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran: Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA SORONG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS SORONG TIMUR



Jl. KPR Moyo Permai, Kel. Klamana Kec. Sorong Timur, Kode Pos 98418, E-mail: Pkmsorongtimur1@gmail.com

Nomor : 446/467/VI/Sortim/2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Pengembalian

Kepada :
Yth. **Direktur Politeknik Kementerian Kesehatan Sorong**
Di –
Sorong

Berdasarkan Surat Masuk dari Poltekkes Sorong Nomor PP.08.02/F.LIII/0674/2024 Pada Tanggal 14 April 2024, Perihal: **Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian, Atas Nama:**

Nama : Atika Nur Zakia

NIM : 31440121018

Program Studi: D-III Keperawatan

Judul Penelitian : Penerapan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga , Poltekkes Kemenkes Sorong tersebut adalah benar-benar telah mengambil data awal dan telah melakukan penelitian dan yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di Puskesmas Sorong Timur.

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 12 Juni 2024
A.n Kepala Puskesmas Sorong Timur


Retina Nababan, SKM
NIP. 19720717 20012 2 007

APA ITU HIPERTENSI?

Hipertensi (Darah Tinggi) adalah tingginya tekanan darah arteri yang digambarkan sebagai tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg.

"Jangan Lupa kontrol dan cek tekanan darah secara rutin"

PENTING!



Agar tekanan darah terkontrol, terapkan pola makan gizi seimbang, kelola stres dan aktifitas fisik secara teratur

FAKTOR RISIKO HIPERTENSI



Stress dan usis >50 tahun



Berat badan berlebihan/Obesitas



Kebiasaan Merokok



Kurang melakukan aktivitas olahraga



Konsumsi natrium dan garam berlebih

HIPERTENSI (DARAH TINGGI)



OLEH:

**ATIKA NUR ZAKIA
(31440121018)**

TANDA & GEJALA



Mengeluh
sakit
kepala/pusing



Lemas,
Kelemahan



Sesak
napas



Kesadaran
menurun



Mimisan



Pandangan
Kabur



Gelisah



Mual muntah

KOMPLIKASI

1. Stoke
2. Infark Miokardium
3. Gagal Ginjal
4. Ensefalopati

POLA DIET PADA PASIEN HIPERTENSI:



- Batasi garam < 5 gram (1 sendok teh) per hari
- kurangi garam saat memasak
- batasi makanan olahan dan cepat saji



- Batasi daging berlemak dan minyak goreng (5 sendok makan per hari)
- makan ikan sedikitnya 3 kali per minggu



Batasi konsumsi gula < 50 gram (4 sdm perhari)



5 porsi (400-500 gram) buah-buahan dan sayuran per hari (1 porsi setara dengan 1 buah jeruk, apel, mangga, pisang, atau 3 sendok makan sayur yang sudah dimasak)

TEKNIK RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT UNTUK PASIEN HIPERTENSI

APA ITU RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT?

Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh sehingga rendam kaki air hangat dapat digunakan sebagai salah satu terapi yang dapat memulihkan otot sendi yang kaku serta menyembuhkan stroke apabila dilakukan melalui kesadaran dan kedisiplinan. Hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar.

MANFAAT RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT

Manfaat terapi rendam kaki air hangat ini adalah efek fisik panas/hangat yang dapat menyebabkan zat cair, padat, dan gas mengalami pemuaian ke segala arah dan dapat meningkatkan reaksi kimia. Pada jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh. Efek biologis panas/hangat dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler.

CARA MELAKUKAN RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT

1. Sajikan air panas seperlunya buat merendam telapak sampai mata kaki.
2. Larutkan garam murni sampai cukup merasa asin
3. Rendam kaki kala air mulai hangat, perkenankan sepanjang kurang lebih 30 menit sampai air berangsur dingin dan juga amati pengantian corak air.

LEMBAR KONSUL

Nama : Atika Nur Zakia

NIM : 31440121018

Judul Konsul : Penerapan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sorong Timur

Dosen : I Made Raka, S.ST,M.Kes

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Saran/Masukan Pembimbing	Paraf Dosen
1.	10 Februari 2024	Ajukan Judul	1. Judul di ACC lanjut ke Bab I	
2..	18 Februari 2024	BAB I	1. Bikin halaman sampul yang bagus dan rapi 2. Tambahkan daftar isi 3. Tambahkan daftar tabel 4. Tambahkan lembar pengesahan	
3..	25 Febrari 2024	BAB I	1. Berbaiki latar belakang 2. Nomor halaman di tempatkan dibagian tengah 3. Tambahan data hipertensi dari dinas kesehatan dan puskesmas 4. Lanjut ke BAB II	
4.	05 Maret 2024	BAB II	1. Tambahkan teori terkait hasil implementasi pada pasien hipertensi 2. Lanjut ke BAB III	

5.	14 Maret 2024	BAB III	1. Tambahkan tempat penelitian 2. Tambahkan waktu penelitian 3. Lanjut ke BAB IV	
6.	16 Maret 2024	BAB IV	1. Perbaiki penulisan 2. Buat diagnosa keperawatan keluarga 3. Tambahkan intervensi keperawatan	
7.	18 Maret 2024	BAB IV	1. Tambahkan pembahasan 2. Pembahasan dibahas dari pengkajian sampai evaluasi	
8.	23 Maret 2024	BAB IV	1. Perbaiki pembahasan 2. Pengetikan di bikin yang rapi 3. Lanjut ke BAB V	
9.	05 April 2024	BAB V	1. Bikin kesimpulan 2. Buat saran kepada institusi pendidikan, puskesmas dan penelitian selanjutnya	
10.	27 Mei 2024	BAB 1-V	ACC Ujian	

LEMBAR KONSUL

Nama : Atika Nur Zakia

NIM : 31440121018

Judul Konsul : Penerapan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sorong Timur

Dosen : Jansen Parlaungan, M.Kes

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Saran/Masukan Pembimbing	Paraf Dosen
1.	18 Februari 2024	Ajukan Judul	1. Judul di ACC 2. Lanjut ke BAB I	
2.	20 Februari 2024	BAB I	1. Perbaiki spasi penulisan 2. Tambahkan nomor halaman 3. Tambahkan lembar pengesahan	
3.	27 Februari 2024	BAB I	1. Berbaiki Latar Belakang 2. Tambahkan data hipertensi dari dinas kesehatan dan puskesmas 3. Lanjut ke BAB II	
4.	07 Maret 2024	BAB II	1. Tambahkan konsep teori tentang rendam kaki menggunakan campuran garam 2. Lanjut ke BAB III	
5..	16 Maret 2024	BAB III	1. Tambahkan definisi operasional 2. Tambahkan tempat penelitian 3. Tambahkan waktu penelitian 4. Lanjut ke BAB IV	

6.	21 Maret 2024	BAB IV	1. Perbaiki penulisan 2. Pengkajian di bikin yang spesifik 3. Tambahkan diagnosa keperawatan keluarga 4. Tambahkan pembahasan	
7.	27 Maret 2024	BAB IV	1. Perbaiki bagian pembahasan 2. Perbaiki penulisan 3. Lanjut ke BAB V	
8.	12 April 2024	BAB V	1. Buatlah kesimpulan yang baik 2. Tambahkan saran	
9.	27 Mei 2024	BAB I-V	1. ACC Ujian	

BERITA ACARA PERBAIKAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Atika Nur Zakia

NIM : 31440121018

Judul KTI : Penerapan Rendam Kaki Dengan Edukasi Diet Rendah Garam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

No	Nama Penguji	Rekomendasi	Tanda Tangan
1.	Deborah Lumenta, M.Kep	1. Tambahkan 3 diagnosa Keperawatan 2. Dibagian analisa data masukkan semua data yang bermasalah 3. Tambahkan Skoring keluarga 4. Lampirkan SOP di bagian lampiran	
2.	I Made Raka, S.ST,M.Kes	1. Judul di ganti sesuai saran penguji 2. Perbaiki penulisan 3. Tambahkan daftar tabel	
3.	Jansen Parlaungan, M.Kes	1. Perbaiki Penulisan	