

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK
DENGAN HIPERTENSI PADA KATZ INDEKS A NY.M
DENGAN RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT
DI SATUAN PELAYANAN GRIYA LANSIA KABUPATEN
GARUT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners Pada Program
Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

SYIFA NUR CAHYA PERMANA

KHGD24070



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

JUDUL : Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Hipertensi
Pada Katz Indeks A Ny.M Dengan Rendam Kaki Menggunakan Air
Hangat Di satuan pelayanan griya lansia kabupaten garut

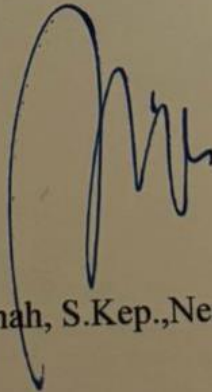
NAMA : Syifa Nur Cahya Permana

NIM : KHGD24070

Garut, September 2025

Menyetujui,

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by several smaller, connected strokes.

Iin Patimah, S.Kep.,Ners.,M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Hipertensi
Pada Katz Indeks A Ny.M Dengan Rendam Kaki Menggunakan Air
Hangat Di Satuan Pelayanan Griya Lansia kabupaten Garut

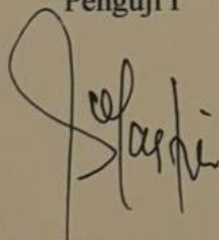
NAMA : Syifa Nur Cahya Permana

NIM : KHGD24070

Garut, September 2025

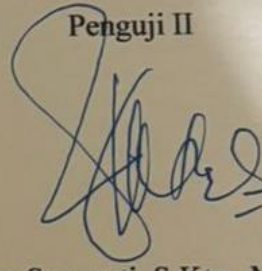
Menyetujui,

Penguji I



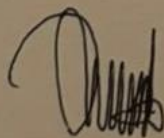
Sulastini, S.Kep.Ners.,M.Kep

Penguji II



Susan Susyanti, S.Kep.,M.Kep

Mengetahui,
Ketua Program Studi Profesi Ners
STIKes Karsa Husada Garut



Sri Yekti Widadi, S.Kep.,Ners,M.Kep

Mengesahkan,
Pembimbing



Iin Patimah, S.Kep.,Ners, M.Kep

LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SIDANG

JUDUL : Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Hipertensi
Pada Ny.M Dengan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat
Di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut

NAMA : Syifa Nur Cahya Permana

NIM : KHGD24070

Menyatakan bahwa mahasiswa diatas telah melaksanakan perbaikan sidang akhir
Karya Ilmiah Akhir,

Garut, Oktober 2025

Menyetujui,

Mengetahui,
Pembimbing

Iin Patimah, S,Kep.,Ners.,M.Kep

Penguji I

Penguji II

Sulastini, S.Kep.Ners.,M.Kep

Susan Syusyaniti, S.Kep.Ners,M.H.Kes

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Ilmiah Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ners baik dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Ilmiah Akhir ini murni gagasan, rumusan dan analisis saya tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam Karya Ilmiah Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, September 2025

Pembuat Pernyataan

Syifa Nur Cahya Permana

ABSTRAK

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK DENGAN HIPERTENSI PADA NY.M DENGAN RENDAM KAKI AIR HANGAT DI SATUAN PELAYANAN GRIYA LANSIA KABUPATEN GARUT

Syifa Nur Cahya Permana¹, Iin Patimah, S.Kep., Ners., M.Kep ²

¹Mahasiswa Stikes Karsa Husada Garut

²Dosen Stikes Karsa Husada Garut

Penyakit yang sering dijumpai pada golongan lansia yang disebabkan karena kemunduran fungsi kerja pembuluh darah yaitu salah satunya hipertensi atau tekanan darah tinggi. Penulisan Karya Ilmiah Akhir - Ners (KIA-N) bertujuan untuk menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan intervensi terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode penulisan KIA-Ners ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. M didapatkan masalah keperawatan utama yaitu nyeri akut, intervensi yang dilakukan berdasarkan *Evidence Based Practice* adalah dengan melakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dilakukan 1x sehari dengan durasi 15 menit selama 3 hari berturut-turut, tekanan darah awal klien yaitu 170/100 mmHg dan turun menjadi 140/80 mmHg, dan evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa masalah dapat teratasi, dengan dibuktikan terdapat penurunan tekanan darah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada klien Ny.M. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan terapi untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri dan dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan non farmakologis untuk mengatasi nyeri pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : hipertensi, rendam kaki

ABSTRACT

ANALYSIS OF GERIATRIC NURSING CARE FOR MRS. M WITH HYPERTENSION USING WARM WATER FOOT SOAK THERAPY AT THE ELDERLY CARE UNIT OF GARUT REGENCY

Syifa Nur Cahya Permana ¹, Iin Patimah, S, Kep., Ners., M. Kep ²

¹Students of Stikes Karsa Husada Garut

² Lecturer of Stikes Karsa Husada Garut

Diseases that are often found in the elderly are caused by impaired blood vessel function, one of which is hypertension or high blood pressure. One of the n AT THE ELDERLY HOUSE SERVICE UNIT IN GARUT DISTRICT on-pharmacological therapies that can be used to lower blood pressure and reduce pain directly and blood pressure indirectly is hydrotherapy. Writing Final Scientific Paper - Nurses (KIA-N) aims to analyze cases of treatment in patients with foot soak therapy interventions using warm water to reduce blood pressure in hypertensive patients. The MCH-Ners writing method uses a descriptive method with a case study approach. Based on the results of the study conducted on Mrs. M found that the main treatment problem was acute pain, the intervention carried out based on Evidence Based Practice was by carrying out foot soak therapy using warm water which was done once a day with a duration of 15 minutes for 3 consecutive days, the client's initial blood pressure was 170/100 mmHg and dropped to 140/80 mmHg, and evaluation showed that the problem could be resolved, as evidenced by a decrease in blood pressure. So it can be concluded that there is an effect of foot soak therapy using warm water on reducing blood pressure in Mrs. M's clients. It is hoped that the results of this research can be used as therapy to lower blood pressure and reduce pain and can be used as a non-pharmacological treatment intervention to treat pain in hypertensive patients.

Keywords: hypertension, foot soak

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, Atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Rosululloh SAW, serta keluarga dan umatnya sepanjang zaman. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini dengan judul "Analisis Asuhan Keperawatan Lansia Pada Ny.M Dengan Hipertensi Dan Intervensi Rendam Kaki Air Hangat Di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut". Pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir dalam Program Studi Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN-N) ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak DR. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak Drs. H. Suryadi M.Si selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak Dr Iwan Wahyudi M.Kep selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu Sri Yekti Widadi, S.Kp.,M.Kep selaku Ketua Prodi Program Studi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut.

5. Ibu Iin Patimah, S.Kep.,Ners.,M.Pd selaku pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, arahan, masukan, motivasi dan bimbingan bagi penyusun.
6. Ibu Sulastini, S.Kep.,Ners.,M.Kep., selaku penguji I KIA yang telah memberikan motivasi serta arahan sehingga memperlancar dalam penyelesaian KIA ini
7. Ibu Susan Susyanti, S.kep.,Ners.,M.H.Kes., selaku penguji II KIA yang telah memberikan motivasi serta arahan sehingga memperlancar dalam penyelesaian KIA ini
8. Seluruh Staf Dosen dan staf pengajar STIKes Karsa Husada Garut yang telah membekali dengan berbagai ilmu yang sangat bermanfaat (khususnya staf dosen program studi profesi ners).
9. Kedua orang tua tercinta, Ayah Erfan Permana dan Ibu Rani Maharani terimakasih untuk do'a, pengorbanan dan kasih sayangnya yang tidak akan bisa terbalaskan hingga kapanpun, semoga Allah SWT Selalu memberikan kesehatan, perlindungan dan selalu di lancarkan dalam segala urusan.
10. Teruntuk Sahabatku dan teman-teman yang telah menemani saya selama ini yang bersedia menemani dalam keadaan apapun, yang telah menjadi support system terbaik, membantu memberikan ide, dan yang selalu perhatian dalam menemani pembuatan KIA ini.

Semoga Allah senantiasa memberkahi serta membalas atas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari dalam pembuatan KIA ini masih jauh

dari kata sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan, pengalaman serta pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala masukan demi perbaikan. Penulis berharap Karya Ilmiah Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Garut, September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	5
1.2.1 Tujuan Umum	5
1.2.2 Tujuan Khusus	5
1.3 Metode Penulisan	6
1.4 Manfaat Penulisan	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Hipertensi	9
2.1.1 Definisi Hipertensi	9
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Klasifikasi	11
2.1.4 Patofisiologi	11
2.1.5 Pathway Hipertensi	14
2.1.6 Manifestasi Klinis	15
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang.....	16

2.1.8	Penatalaksanaan	18
2.1.9	Komplikasi	22
2.2	Konsep Lansia	24
2.2.1	Definisi Lansia	24
2.2.2	Batasan Usia Lansia	24
2.2.3	Ciri- ciri Lansia	24
2.2.4	Teori Penuaan.....	26
2.3	Konsep Asuhan Keperawatan Lansia dengan Hipertensi.....	31
2.3.1	Pengkajian	31
2.3.2	Analisa Data	39
2.3.3	Diagnosa Keperawatan.....	45
2.3.4	Intervensi Keperawatan.....	47
2.3.5	Implementasi Keperawatan	52
2.3.6	Evaluasi Keperawatan	52
2.4	Konsep <i>Hydrotherapy</i> /Rendam Kaki Air Hangat.....	53
2.4.1	Definisi <i>Hydroterapy</i> /Rendam kaki air hangat	53
2.4.2	Efektifitas <i>Hydroterapy</i>	54
2.4.3	Prosedur Therapy Rendam Kaki Dengan Air Hangat.....	55
2.5	<i>Evidence Based Practice</i> (EBP).....	56
BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN		58
3.1	Tinjauan Kasus	58
3.2	Pembahasan	98
BAB IV PENUTUP		110
4.1	KESIMPULAN	110
4.2	SARAN	111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pathway Hipertensi.....	17
Tabel 2.1 Tabel Katz Indeks.....	34
Tabel 2.2 Pengkajian Status Sosial.....	34
Tabel 2.3 Pengkajian Status kognitif SPSMQ.....	35
Tabel 2.4 Pengkajian MMSE.....	36
Tabel 2.5 Pengkajian Skala Depresi Geriatric.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada lanjut usia terjadi kemunduran fungsi tubuh dimana salah satunya adalah kemunduran fungsi kerja pembuluh darah. Penyakit yang sering dijumpai pada golongan lansia yang disebabkan karena kemunduran fungsi kerja pembuluh darah yaitu salah satunya hipertensi atau tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit *degenerative* yang mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi. Tekanan darah tinggi merupakan suatu penyakit akibat meningkatnya tekanan darah arterial sistemik baik sistolik maupun diastolik (Arlita, 2022).

Seiring berjalannya waktu dan perkembangan zaman, pada saat ini kasus hipertensi di dunia terutama di Indonesia terus meningkat. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyebab kematian dan kesakitan yang tertinggi, penyakit hipertensi bisa menyebabkan komplikasi, obat-obatan efektif banyak tersedia namun angka penderita tetap meningkat. Gaya hidup gemar makan *fastfood* yang kaya lemak, asin, malas berolahraga dan mudah tertekan ikut berperan dalam menambah jumlah pasien hipertensi (Paduastuti, 2023).

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbidity) dan angka kematian (mortalitas). Hipertensi seringkali disebut sebagai *the silent killer*. Proses penyakit ini sangat perlahan dan bahkan hipertensi

bisa tidak menunjukkan gejala sampai terjadinya kerusakan organ seperti stroke atau serangan jantung (Kemenkes RI, 2014). Menurut *American Heart Association* atau AHA dalam Kemenkes (2018), hipertensi mempunyai gejala yang sangat bermacam-macam pada setiap individu dan hampir sama dengan penyakit lain. Gejala-gejala tersebut adalah sakit kepala atau rasa berat ditenguk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus dan mimisan.

Hipertensi merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler aterosklerosis, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal ditandai dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2015). Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistoliknyanya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknyanya diatas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Brunner & Suddarth, 2021).

Kasus hipertensi sangat sering dijumpai diberbagai belahan dunia. Asia Tenggara berada diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk (WHO, 2019). Angka prevalensi hipertensi pada penduduk >18 tahun berdasarkan pengukuran secara nasional sebesar 34,11% (Riskesdas, 2018). Pada tahun 2018 di Jawa Barat ditemukan 790.382 orang kasus hipertensi (2,46% terhadap jumlah penduduk $\geq$ 18 tahun), dengan jumlah kasus yang diperiksa sebanyak 8.029.245 orang, tersebar di 26 Kabupaten/Kota dan hanya 1

Kabupaten/Kota (Kab.Bandung Barat), tidak melaporkan kasus hipertensi (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2018). Sedangkan di Kabupaten Garut pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi sebanyak 861.324 orang (Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut, 2021).

Pengobatan hipertensi sangat perlu ditingkatkan tujuannya untuk mencegah kenaikan hipertensi yang mengakibatkan terjadinya komplikasi penyakit lain. Pada umumnya penatalaksanaan tekanan darah tinggi terbagi dua yaitu meliputi terapi farmakologi (obat anti hipertensi, diuretic, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin, penghambat reseptor angiotensin dan antagonis kalsium). Sedangkan pengobatan nonfarmakologis dilakukan dengan cara mengubah pola hidup menjadi lebih sehat seperti berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi konsumsi garam dan lemak, memperbanyak konsumsi buah, bila memiliki berat badan lebih dapat melakukan diet, latihan fisik dan terapi komplementer (Corwin,2022).

Terapi komplementer merupakan terapi pengobatan alami yang salah satunya dapat dilakukan untuk menurunkan dan mengontrol tekanan darah yaitu dengan *hydrotherapy* (Joseph E. 2020). *Hydrotherapy* merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dengan metode pengobatan menggunakan air hangat dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang dapat meringankan kondisi yang menyakitkan serta memberikan efek relaksasi pada tubuh dan dapat menurunkan ketegangan

otot. dan merupakan metode terapi dengan pendekatann *lowtech* yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air (Morgan, 2021).

Terapi rendam kaki air hangat memberikan respon terhadap panas, melalui stimulasi yang mentransmisikan impuls dari perifer ke hipotalamus. Ketika reseptor panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor menghasilkan sinyal untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah dimediasi oleh pusat vasomotor dari kanal meduler batang otak, yang di bawah pengaruh hipotalamus anterior, menyebabkan vasodilatasi. Adanya vasodilatasi mengakibatkan peningkatan aliran darah ke jaringan individu terutama yang meradang dan nyeri sehingga terjadi penurunan (Masi & Rottie, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salmah Arafah (2021), yang berjudul ” Pengaruh Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Patallasang Kab.Takalar” dengan jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian *Eksperiment Design* dengan rancangan *One Group Times Series*, dengan cara pengukuran Tekanan darah sebelumnya kemudian diberikan intervensi *Rendam kaki dengan menggunakan air hangat* dan setelah itu melakukan pengukuran tekanan darah kembali sebanyak 3 kali. Sampelnya adalah klien yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab Takalar yang memenuhi criteria inklusi, tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling dengan metode *purposive sampling*, dengan subyek penelitian sebanyak

15 orang. Hasil penelitian menggunakan uji *Friedman* diperoleh nilai $p=0,000 < \alpha=0,05$, maka ada pengaruh yang signifikan antara hasil pengukuran tekanan darah sistolik setelah rendam kaki menggunakan air hangat. Dan berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah ($p\text{-value} = 0,000$). Dari hasil penelitian ini, rendam kaki dengan menggunakan air hangat sangat efektif menurunkan tekanan darah pada kasus hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan dan menganalisis intervensi pada Ny. M dengan hipertensi dengan judul “ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK DENGAN HIPERTENSI PADA NY.M DENGAN RENDAM KAKI AIR HANGAT DI SATUAN PELAYANAN GRIYA LANSIA KABUPATEN GARUT “

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Mampu melakukan Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Hipertensi Pada Ny. M Dengan Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengkajian pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .

3. Mampu menyusun rencana/intervensi pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
4. Mampu mengimplementasikan pada Ny. M dengan hipertensi dengan rendam kaki menggunakan air hangat di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut.
5. Mampu melakukan evaluasi pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
6. Mampu melakukan dan menganalisis *Evidence Base Practice* dengan rendam kaki menggunakan air hangat pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
7. Mampu mendokumentasikan pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .

1.3 Metode Penulisan

Metode Penulisan karya ilmiah akhir ini disusun menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Keperawatan Gerontik dan Keperawatan Medikal Bedah terutama mengenai intervensi terapi rendam kaki menggunakan air hangat pada penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan untuk melakukan intervensi pada penderita hipertensi, serta di harapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pasien hipertensi.

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat yang mengidap penyakit hipertensi dapat melakukan rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah dan mencegah terjadinya hipertensi.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan karya ilmiah akhir ini penulis menggunakan sistematika penulisan, antara lain :

Bagian awal, membuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, kata pengantar dan daftar isi.

BAB I Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, tujuan penulisan, metode penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis, dan asuhan keperawatan dengan gangguan sistem pencernaan hipertensi.

BAB III Tinjauan kasus berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, evaluasi dan *evidence base practice* serta pembahasan tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan lapangan

BAB IV Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik dan diastolik pada pemeriksaan tensi darah. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat/tenang (Pudiastuti, 2021).

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 (Fildayanti, 2020). Faktor yang berpengaruh pada kejadian hipertensi diantaranya genetik, ras, regional, sosio budaya dan gaya hidup yang tidak sehat (Nursakinah. Y., & Handayani, 2021).

Penulis dapat menyimpulkan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah dari batas normal pada seseorang dengan nilai sistolik lebih dari 120 mmhg dan diastolik lebih dari 90 mmhg.

2.1.2 Etiologi

Menurut Smeltzer dan Bare (2000) dalam (Syarli & Arini, 2021) penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Hipertensi Esensial atau Primer

Hipertensi primer adalah suatu kondisi hipertensi dimana penyebab sekunder dari hipertensi tidak ditemukan. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi esensial sedangkan 10% nya tergolong hipertensi sekunder. Onset hipertensi primer terjadi pada usia 30-50 tahun. Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovaskuler, aldosteronisme, pheochromocytoma, gagal ginjal dan penyakit lainnya. Genetik dan ras merupakan bagian yang menjadi penyebab timbulnya hipertensi primer, termasuk faktor lain yang diantaranya adalah faktor stress, intake alkohol moderat, merokok, lingkungan, demografi dan gaya hidup.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Golongan terbesar dari penderita hipertensi adalah hipertensi esensial, maka penyelidikan dan pengobatan lebih banyak ditunjukkan ke penderita esensial.

Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada :

- a. Elastisitas dinding aorta menurun.
- b. Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
- c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1%, setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemungkinan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
- d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
- e. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer.

2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan hasil ukur tekanan darah menurut *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Bloods Pressure* (JNC) ke-VIII dalam Smeltzer & Bare (2010) yaitu <130 mmHg untuk tekanan darah systole dan <85 mmHg untuk tekanan darah diastole (Nuraisyah & Kusumo, 2021).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah (Hipertensi)

Kategori	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolic (mmHg)
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Prehipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi stadium I	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi stadium II	>160 mmHg	>100mmHg

2.1.4 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini

bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis 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 pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

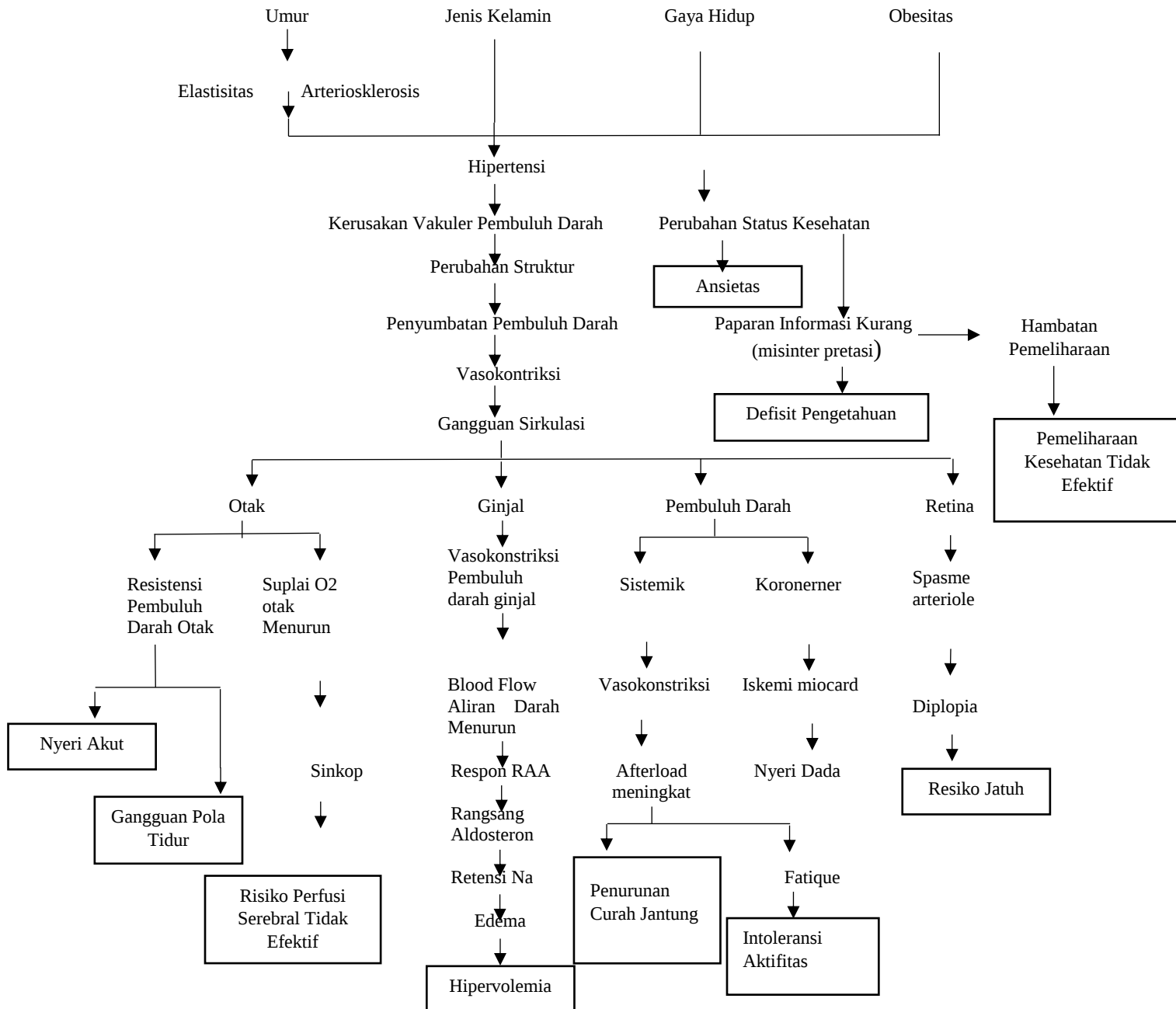
Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal menyekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin.

Renin yang dilepaskan 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 retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan

peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi. Untuk pertimbangan gerontologi perubahan struktural dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curang jantung dan peningkatan tahanan perifer (Nopidrawati, 2018).

2.1.5 Pathway Hipertensi

Bagan 2. 1 Pathway Hipertensi



Sumber: Modifikasi (WOC) dengan menggunakan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesiadi dalam (PPNI, 2017)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Menurut Nurarif & Kusuma (2013) dalam (Safitri & Ismawati, 2018), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1. Tidak Ada Gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak terukur.

2. Gejala Yang Lazim

Sering dikatakan bahwa gejala yang lazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala yang lazim mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis. Menurut Rokhaeni (2013), manifestasi klinis beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :

- a. Peningkatan tekanan darah > 140/90 mmHg
- b. Sakit kepala
- c. Pusing/migraine
- d. Rasa berat tengkuk
- e. Penyempitan pembuluh darah
- f. Sulit tidur
- g. Lemah dan lelah
- h. Mual dan Muntah

- i. Penurunan Kesadaran
- j. Epitaksis
- k. Nokturia

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan dua cara menurut Amin & Hardhi (2015) dalam (Zaenurrohman & Riris Diana Rachmayanti, 2017) yaitu :

1. Pemeriksaan yang segera seperti :
 - a. Darah rutin (Hematokrit/Hemoglobin) : untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viscositas) dan dapat menindikasikan faktor resiko seperti : hipokoagulabilitas, anemia.
 - b. Bood Unit Nitrogen/kreatinin : memberikan informasi tentang perfusi / fungsi ginjal.
 - c. Glukosa : Hiperglimi (Diabetes Melitus adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin (meningkatkan hipertensi)
 - d. Kalium serum : Hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama (penyebab) atau menjadi efek samping terapi diuretic
 - e. Kalsium serum : Peningkatan kadar kalsium serum dapat menyebabkan hipertensi
 - f. Kolesterol dan trigiserid serum : Peningkatan kadar dapat mengindikasikan pencetus untuk / adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)

- g. Pemeriksaan tiroid : Hipertiroidisme dapat menimbulkan vasokonstriksi dan hipertensi
 - h. Kadar aldosteron urin/serum : untuk mengkaji aldosteronisme primer (penyebab)
 - i. Urinalisa : Darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal dan diabetes mellitus
 - j. Asam urat : Hiperurisemia telah menjadi implikasi faktor resiko hipertensi
 - k. Steroid urin : Kenaikan dapat mengindikasikan hiperadrenalisme
 - l. EKG : 12 Lead, melihat tanda iskemi, untuk melihat adanya hipertropi ventrikel kiri ataupun gangguan koroner dengan menunjukkan pola regangan, dimana luas peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi
 - m. Foto dada : Apakah ada oedema paru (dapat ditunggu setelah pengobatan terlaksana) untuk menunjukkan destruksi pada area katub, pembesaran jantung
2. Pemeriksaan lanjutan (tergantung dari keadaan klinis dan hasil pemeriksaan yang pertama) :
- a. IVP : Dapat mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti penyakit parenkim ginjal, batu ginjal / ureter
 - b. CT Scan : Mengkaji adanya tumor cerebral, encephalopati
 - c. USG : Untuk melihat struktur ginjal dilaksanakan sesuai kondisi klinis pasien.

- d. Menyingkirkan kemungkinan tindakan bedah neurologis.

2.1.8 Penatalaksanaan

Pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskuler yang berhubungan dengan pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg (Brunner & Suddart, 2015) dalam (Pancawati, 2018). Prinsip pengelolaan penyakit hipertensi meliputi :

1) Terapi Tanpa Obat (Nonfarmakologi)

Modifikasi gaya hidup dalam penatalaksanaan nonfarmakologi sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan nonfarmakologis pada penderita hipertensi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan cara memodifikasi faktor resiko yaitu :

a. Mempertahankan berat badan ideal

Mempertahankan berat badan yang ideal sesuai Body Mass Index dengan rentang 18,5 – 24,9 kg/m². BMI dapat diketahui dengan rumus membagi berat badan dengan tinggi badan yang telah dikuadratkan dalam satuan meter. Obesitas yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan diet rendah kolesterol kaya protein dan serat. Penurunan berat badan sebesar 2,5-5 kg dapat menurunkan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg.

b. Mengurangi asupan natrium (sodium)

Mengurangi asupan sodium dilakukan dengan diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gr NaCl atau 2,4 gr

garam/hari), atau dengan mengurangi konsumsi garam hingga 2300 mg setara dengan satu sendok teh setiap harinya. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 5 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,5 mmHg dapat dilakukan dengan cara mengurangi asupan garam menjadi ½ sendok teh/hari.

c. Batasi konsumsi alkohol

Mengonsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau lebih dari 1 gelas per hari pada wanita dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol dapat membantu dalam penurunan tekanan darah.

d. Menghindari merokok

Merokok meningkatkan resiko komplikasi pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke. Kandungan utama rokok adalah tembakau, didalam tembakau terdapat nikotin yang membuat jantung bekerja lebih keras karena mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah

e. Makan K dan Ca yang cukup dari diet

Kalium menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersamaan dengan urin. Konsumsi buah-buahan setidaknya sebanyak 3-5 kali dalam sehari dapat membuat asupan potassium menjadi cukup. Cara mempertahankan asupan diet potassium

(>90 mmol setara 3500 mg/hari) adalah dengan konsumsi diet tinggi buah dan sayur.

f. Penurunan stress

Stress yang terlalu lama dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah sementara. Menghindari stress pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan cara relaksasi seperti relaksasi otot, yoga atau meditasi yang dapat mengontrol sistem saraf sehingga menurunkan tekanan darah yang tinggi (Hartono, 2017).

g. Terapi relaksasi progresif

Penelitian relaksasi progresif sudah cukup banyak dilakukan. Terapi relaksasi progresif terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Erviana, 2019). Teknik relaksasi menghasilkan respon fisiologis yang terintegrasi dan juga mengganggu bagian dari kesadaran yang dikenal sebagai “respon relaksasi benson”. Respon relaksasi diperkirakan menghambat sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat serta meningkatkan aktivitas parasimpatis yang dikarakteristikan dengan menurunnya otot rangka, tonus otot jantung dan mengganggu fungsi neuroendokrin. Agar memperoleh manfaat dari respons relaksasi, ketika melakukan teknik ini diperlukan lingkungan yang tenang, posisi yang nyaman.

2) Terapi Dengan Obat (Farmakologi)

Penatalaksanaan farmakologi merupakan penanganan menggunakan obat-obatan, antara lain :

- a. Penghambat syaraf simpatis : golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktifitas syaraf simpatis sehingga mencegah naiknya tekanan darah. Contoh : Metildopa, Clonidin, Catapres, Reserpin
- b. Beta Bloker Bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga pada gilirannya dapat menurunkan tekanan darah. Contoh : Propanolol, Atenolol, Bisoprolol
- c. Vasodilator Bekerja langsung pada pembuluh darah dengan merelaksasi otot pembuluh darah
- d. Angiotensin Converting Enzim (ACE) Inhibitor Golongan ini bekerja menghambat zat angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan meningkatkan tekanan darah)
- e. Calsium antagonis Golongan obat ini bekerja menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas)
Contoh: Nifedipin (Adalat, codalat, farmalat), Diltiazem (Herbeser, farmabes)
- f. Antagonis Reseptor Angiotnsin II Cara kerjanya adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptonya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Contoh : Valsartan, davon

- g. Diuretic Obat ini bekerja dengan cara mengeluarkan mengeluarkan cairan tubuh (melalui urine) sehingga volume cairan tubuh berkurang dan mengakibatkan ringannya daya pompa jantung.

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada Hipertensi (Agustina et al., 2020) :

1. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan darah tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami aterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba, seperti orang bingung, limbung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.

2. Infark miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri coroner yang arteroklerosis tidak dapat menyuplai 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 hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

3. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya membrane glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membrane glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

4. Gagal jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah yang menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah.

5. Kerusakan pada mata

Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan saraf pada mata (Ningrum, 2021).

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Lansia merupakan salah satu proses perkembangan dari makhluk hidup akibat proses penuaan Menurut (Afriansyah et al., 2019). Proses penuaan merupakan hal wajar yang akan dialami oleh masing- masing individu, dan ketika memasuki usia 60 tahun lebih maka di katakana lansia sudah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan manusia. Secara biologis, lansia akan mengalami proses penuaan secara terus- menerus yang ditandai dengan penurunan daya tahan fisik dan rentan terhadap serangan penyakit (Akbar, 2021). Secara perlahan kemampuan tubuh untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (*World Health Organization*, 2019). Berdasarkan pengertian di atas dapat di simpulkan bahwa lansia merupakan proses penuan ketika sudah memasuki usia 60 tahun lebih.

2.2.2 Batasan Usia Lansia

Tabel 2. 2 Batasan Usia Lansia

No.	Kategori	Usia
1.	Usia pertengahan (middle age)	45-54 tahun
2.	Lansia (elderly)	55-65 tahun.
3.	Lansia muda (young old)	66-74 tahun
4.	Lansia tua (old)	75-90 tahun.
5.	Lansia sangat tua (very old)	>90 tahun.

Sumber: WHO, 2013

2.2.3 Ciri- ciri Lansia

Karakteristik lansia atau ciri-ciri dari lansia diantaranya yaitu terjadinya penurunan produktifitas atau terjadinya penurunan fungsi fisik, sosial dan

psikologis, sebagaimana dijelaskan oleh Hurlock terdapat beberapa ciri orang lanjut usia yaitu:

1. Usia lanjut merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Kemunduran dapat berdampak pada psikologis lansia. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Kemunduran pada lansia semakin cepat apabila memiliki motivasi yang rendah, sebaliknya jika memiliki motivasi yang kuat maka kemunduran itu akan lama terjadi.

2. Orang lanjut usia memiliki status kelompok minoritas

Lansia memiliki status kelompok minoritas karena sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap orang lanjut usia dan diperkuat oleh pendapat-pendapat klise yang jelek terhadap lansia. Pendapat-pendapat klise itu seperti : lansia lebih senang mempertahankan pendapatnya daripada mendengarkan pendapat orang lain.

3. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap orang lanjut usia membuat lansia cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk. Lansia lebih

memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Karena perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk.

2.2.4 Teori Penuaan

Proses penuaan adalah proses dimana umur seseorang bertambah dan mengalami perubahan. Semakin bertambahnya umur maka fungsi organ juga mengalami penurunan. Banyak factor yang dapat mempengaruhi terjadinya penuaan yang dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu faktor genetik yang melibatkan perbaikan DNA, respon terhadap stres dan pertahanan terhadap antioksidan. Selanjutnya faktor lingkungan meliputi pemasukan kalori, berbagai macam penyakit dan stres dari luar, misalnya radiasi atau bahan- bahan kimiawi. Kedua faktor tersebut akan mempengaruhi aktivitas metabolisme sel yang menyebabkan stres oksidasi sehingga terjadinya kerusakan sel dan terjadinya proses penuaan (Sunaryo, et.al, 2019).

Menurut Maryam, dkk. (2018) terdapat beberapa teori penuaan (aging process) yaitu :

1. Teori Biologis

Teori biologis berfokus pada proses fisiologi dalam kehidupan seseorang dari lahir sampai meninggal dunia, perubahan yang terjadi pada tubuh dapat dipengaruhi oleh faktor luar yang bersifat patologi. Proses menua merupakan terjadinya perubahan struktur dan fungsi tubuh selama fase kehidupan. Teori biologis lebih menekankan pada perubahan struktural sel atau organ tubuh termasuk pengaruh agen patologis.

2. Teori Psikologi (*Psychologic Theories Aging*)

Teori psikologi menjelaskan bagaimana seorang merespon perkembangannya. Perkembangan seseorang akan terus berjalan walaupun seseorang tersebut telah menua. Teori psikologi terdiri dari teori hierarki kebutuhan manusia maslow (*maslow's hierarchy of human needs*), yaitu tentang kebutuhan dasar manusia dari tingkat yang paling rendah (kebutuhan biologis/fisiologis/sex, rasa aman, kasih sayang dan harga diri) sampai tingkat paling tinggi (aktualisasi diri). Teori individualisme jung (*jung's theory of individualisme*), yaitu sifat manusia terbagi menjadi dua, yaitu *ekstrovert* dan *introvert*.

Pada lansia akan cenderung lebih suka menyendiri. Teori delapan tingkat perkembangan erikson (*erikson's eight stages of life*), yaitu tugas perkembangan terakhir yang harus dicapai seseorang adalah *ego integrity vs disappear*. Apabila seseorang mampu mencapai tugas ini maka dia akan berkembang menjadi orang yang bijaksana (menerima dirinya apa adanya, merasa hidup penuh arti, menjadi lansia yang bertanggung jawab dan kehidupannya berhasil).

3. Teori Kultural

Teori kultural menjelaskan bahwa tempat kelahiran seseorang berpengaruh pada budaya yang dianutnya budaya merupakan sikap, perasaan, nilai dan kepercayaan yang terdapat pada suatu daerah dan dianut oleh kaum orang tua. Budaya yang dimiliki sejak ia lahir akan selalu dipertahankan sampai tua.

4. Teori Sosial

Teori sosial meliputi teori aktivitas (lansia yang aktif dan memiliki banyak kegiatan sosial), teori pembebasan (perubahan usia seseorang mengakibatkan seseorang menarik diri dari kehidupan sosialnya) dan teori kesinambungan (adanya kesinambungan pada siklus kehidupan lansia, lansia tidak diperbolehkan meninggalkan peran dalam proses penuaan).

5. Teori Genetika

Teori genetika merupakan proses penuaan yang memiliki komponen genetik. Dilihat dari pengamatan bahwa anggota keluarga yang cenderung hidup pada umur yang sama dan mereka mempunyai umur yang rata-rata sama, tanpa mengikutsertakan meninggal akibat kecelakaan atau penyakit.

6. Teori Menurunnya Sistem Imun Tubuh

Mutasi yang berulang-ulang mengakibatkan sistem imun untuk mengenali dirinya berkurang sehingga terjadinya kelainan pada sel, perubahan ini disebut peristiwa autoimun.

2.2.5 Perubahan yang terjadi pada lansia

Perubahan-Perubahan yang terjadi pada lansia menurut (Kholifah, 2016) ada beberapa macam perubahan fisik beserta penjelasan dari perubahan yang dialami lansia, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem Indra

Pada sistem pendengaran biasanya terjadi masalah pendengaran yang disebut Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya

kemampuan (daya) pendengaran pada telinga bagian dalam. Pada usia 60 tahun keatas, 50% kemungkinan terjadi berkurangnya kemampuan pendengaran terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, kata-kata yang sulit dimengerti.

2. Sistem Integumen

Pada kulit lansia akan mengalami atropi, kendur, tidak elastis, kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan memiliki banyak bercak. Warna coklat yang timbul sebagai pigmen pada kulit disebut dengan liver spot.

3. Sistem Musculoskeletal

Pada musculoskeletal terdapat jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi. Kartilago pada persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata. Kemampuan kartilago untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah progresif, yang mengakibatkan kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan. Pada tulang akan mengalami berkurangnya kepadatan tulang, hal tersebut merupakan bagian dari penuaan fisiologi yang akan menyebabkan osteoporosis dan lebih lanjut akan mengakibatkan nyeri, deformitas dan fraktur. Pada otot akan mengalami perubahan struktur otot yang ditandai dengan penurunan jumlah dan ukuran serat otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot

mengakibatkan efek negative. Pada sendi lansia jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fasia mengalami penuaan elastisitas.

4. Sistem Kardiovaskuler

Pada lansia massa jantung akan bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga peregangan jantung berkurang, kondisi ini terjadi karena perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

5. Sistem Respirasi

Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap akan tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengkompensasi kenaikan ruang paru. udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan toraks berkurang,

6. Sistem Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada system pencernaan. seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi,indra pengecap menurun, rasa lapar menurun, liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan dan berkurangnya aliran darah.

7. Sistem Perkemihan

Pada sistem perkemihan terjadi perubahan yang signifikan. Banyak fungsi yang mengalami kemunduran, contohnya laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal.

8. Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atropi yang progresif pada serabut saraf lansia. Lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

9. Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan menciutnya ovary dan uterus. Terjadi atropi payudara. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara perlahan.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Lansia dengan Hipertensi

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Wahyuni, 2016).

1. Identitas

Identitas lansia (nama, alamat, jenis kelamin, umur, status, agama, suku, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, sumber pendapatan, tempat tinggal sekarang, lama tinggal). Identitas klien yang biasa di kaji pada penyakit

hipertensi adalah usia karena penyakit hipertensi sering terjadi pada lansia dengan usia diatas 50 tahun.

2. Riwayat Kesehatan

Status kesehatan saat ini : keluhan terlazim yang dirasakan lansia dengan hipertensi yaitu nyeri kepala bagian belakang, tengkuk terasa pegal, kaku dan sakit. Keluhan yang dirasakan dapat hilang timbul dan timbul saat terjadi peningkatan tekanan darah (Udjianti, 2011). Menurut Mubarak (2008) jika lansia mengatakan nyeri, dapat dikaji dengan pengkajian PQRST sebagai berikut:

- a. *Provoking* (pemicu) yaitu faktor yang memicu timbulnya nyeri hipertensi yaitu kelelahan/kecapekan.
- b. *Quality* (kualitas) kualitas nyeri hipertensi berupa nyeritajam/nyeri tertusuk-tusuk
- c. *Region* (daerah) daerah nyeri karena hipertensi terdapat pada kepala bagian belakang, leher dan pundak.
- d. *Severity* (skala) skala nyeri hipertensi tergantung pada pasien menunjuk skala nyeri.
- e. *Time* (waktu) seberapa lama nyeri berlangsung, nyeri hipertensi berupa nyeri hilang timbul dan kadang-kadang menetap.

3. Status Fisiologis

a. Pola Kesehatan Sehari-hari

1) Nutrisi

Mengkaji jenis makanan dan minuman yang di konsumsi lansia, kebiasaan makan, makanan yang tidak disukai dan disukai, pantangan makan dan keluhan saat makan. Makanan yang dapat menyebabkan hipertensi mencakup makanan yang tinggi garam, lemak dan kolesterol. Pola makan perlu diwaspadai, pembatasan asupan natrium (komponen utama garam) sangat dianjurkan karena baik untuk kesehatan penderita hipertensi. Pasien hipertensi dengan keluhan nyeri kepala kadang-kadang merasakan mual/muntah saat makan, penurunan berat badan dan riwayat pemakaian diuretik (Nurhidayat, 2015).

2) Eliminasi

Mengkaji frekuensi, konsistensi, kebiasaan dan keluhan pasien saat buang air besar dan buang air kecil

3) Istirahat/tidur

Pasien hipertensi sering mengalami kesukaran untuk istirahat karena nyeri kepala.

4) Aktivitas Sehari-hari

Pasien dengan hipertensi mengalami kesukaran untuk beraktivitas karena mudah lelah saat melakukan aktivitas dan nyeri kepala dapat mengganggu aktivitas. Mengkaji kemandirian dan keseimbangan lansia dalam beraktifitas dengan menggunakan instrumen format *indeks katz*, *indeks barthel* dan format keseimbangan lansia.

5) Pola Hubungan dan Peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah dan masalah keuangan. Pengkajian menggunakan *Apgar* keluarga.

6) Pola Sensori dan Kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif. Pola sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan dan pembau. Pada klien katarak dapat ditemukan gejala gangguan penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa diruang gelap. Sedangkan tandanya adalah tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil, peningkatan air mata. Pengkajian status mental menggunakan Tabel *Short Portable Mental Status Questionere* (SPMSQ).

7) *Personal Hygiene*

Adanya kesukaran untuk melakukan perawatan diri karena pasien dengan hipertensi lebih sering mengalami nyeri kepala dan mudah lelah.

8) Reproduksi dan seksual

Pasien lansia terjadi penurunan gairah seksual akibat dari beberapa pengobatan hipertensi.

b. Pemeriksaan Fisik

1) Tanda-tanda Vital dan Status Gizi

Keadaan umum : keadaan umum pasien hipertensi dengan keluhan nyeri kepala umumnya lemah.

Kesadaran : kesadaran klien composmentis, apatis sampai somnolen.

TTV : suhu normal ($36-37^{\circ}\text{C}$), nadi meningkat pada arteri korotis, jugularis, dan pulsasi radialis ($>80\text{x/menit}$), tekanan darah meningkat ($>140/90\text{ mmHg}$) dan pernafasan meningkat $>20\text{x/menit}$.

2) Sistem respirasi

a) Inspeksi : bila melibatkan sistem pernafasan, umumnya ditemukan kesimetrisan rongga dada, klien tidak sesak napas, tidak ada penggunaan otot bantu pernafasan.

b) Palpasi : fremitus antara kanan dan kiri seimbang.

c) Perkusi : suara resonan pada seluruh lapang paru.

d) Auskultasi : suara napas hilang atau melemah pada sisi yang sakit biasanya didapatkan suara ronki dan mengi.

3) Sistem Kardiovaskuler

Denyut jantung cepat, tekanan darah meningkat, pengisian kapiler kurang dari 1 detik, sering ditemukan keringat dingin dan pusing karena nyeri. Suara S1 dan S2 tunggal, kulit pucat, sianosis.

4) Sistem Neurosensori

Gejala : keluhan nyeri kepala (terjadi saat bangun tidur dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam, terjadi gangguan penglihatan secara spontan setelah beberapa jam, terjadi gangguan penglihatan).

Tanda : status mental terjadi perubahan keterjagaan dan disorientasi.

5) Sistem Pencernaan

Gejala : ketidakmampuan dalam mengkonsumsi makanan atau cairan yang tidak adekuat karena mual, muntah, anoreksia, dan kesulitan untuk mengunyah makanan.

Tanda : penurunan berat badan, membran mukosa tidak lembab.

6) Sistem Metabolisme-integumen

Kulit pada pasien hipertensi mengalami keringat yang berlebih, mukosa bibir dan turgor kulit terjadi penurunan karena nafsu makan yang turun, terjadi edema di daerah tertentu.

7) Sistem Muskuloskeletal

Terjadi kelemahan fisik, respon motorik terjadi penurunan genggaman, biasanya terjadi perubahan gaya berjalan. Instrumen yang digunakan untuk pemeriksaan status mental lansia yaitu

Screening Faal Fungtiona Reach (FR) Test, *The Time Up and Go (TUG) Test*

8) Sistem genitourinaria

Produksi urin dalam batas normal serta tidak ada keluhan pada sistem perkemihan, kecuali sudah menderita penyakit hipertensi yang sudah komplikasi ke ginjal.

c. Status Kognitif

Pemeriksaan status kognitif dapat menunjukkan perilaku dan kemampuan mental dalam fungsi intelektual. Pemeriksaan singkat terstandarisasi ditujukan untuk mendeteksi gangguan kognitif sehingga fungsi intelektual dapat teruji melalui satu/dua pertanyaan untuk masing-masing area. Saat instrument skrining mendeteksi terjadinya gangguan, maka pemeriksaan lebih lanjut akan dilakukan. Pengujian status mental saat klien masuk perawatan/panti lansia berfungsi membangun dasar dan mengidentifikasi klien yang beresiko mengalami delirium. Pengkajian yang dilakukan pada pasien lansia dengan hipertensi sebaiknya pasien yang tidak mengalami demensia, agar data yang diperoleh lengkap. Instrumen yang digunakan untuk pemeriksaan status mental lansia yaitu *Short Portable Mental Status Questioner (SPMSQ)*, *Mini Mental State Exam (MMSE)* (Kushariyadi, 2012).

d. Status Psikososial dan Spiritual

1) Psikologis Persepsi

Lansia terhadap proses menua yang sedang dihadapinya, apakah lansia menerima atau menolak, kebanyakan lansia menolak terhadap proses menua yang mereka hadapi. Harapan lansia terhadap proses menua yang mereka hadapi kebanyakan ingin menghibiskan waktu dengan orang terdekat. Lansia dengan hipertensi kebanyakan mengalami nyeri kepala yang mengganggu aktivitas, nyeri yang tidak kunjung sembuh membuat lansia mengalami depresi. Perawat harus mengkaji status depresi lansia dengan meminta lansia mengisi format pengkajian tingkat depresi lansia. Instrumen yang digunakan Inventaris Depresi Geriatrik dan Inventaris Depresi Beck (Kushariyadi, 2012).

2) Sosial

Hubungan lansia dengan orang terdekat disekitarnya yaitu petugas kesehatan dan teman satu wisma sebagai peran sentral pada tingkat kesehatan dan kesejahteraan. Pengkajian sistem sosial dapat menghasilkan tentang jaringan pendukung. Instrumen yang digunakan yaitu format Apgar Lansia (Kushariyadi, 2012).

3) Spiritual

Kegiatan keagamaan yang lansia ikuti, keyakinan terhadap kematian, semakin tua usia umumnya lansia semakin takut akan kematian, dan biasanya lansia lebih sering mengikuti kegiatan keagamaan dan taat dalam beribadah.

2.3.2 Analisa Data

Tabel 2.2 analisa data pasien hipertensi

No.	Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
1	Data Mayor DS : - Perubahan irama jantung - Palpitasi - Perubahan preload - Lelah - Perubahan afterload - Dispnea - Perubahan kontraktilitas - Paroxysmal nocturnal (PND) dyspnea - Ortopnea - Batuk DO : - Perubahan irama jantung - Bradikardia/takikardia - Gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi - Perubahan preload - Edema - Distensi vena jugularis - Central venous pressure (CVP) meningkat/menurun - Hepatomegali - Perubahan afterload - Tekanan darah meningkat/menurun - Nadi perifer teraba lemah - Capillary refill time >3 detik - Oliguria - Warna kulit pucat dan/atau sianosis - Perubahan kontraktilitas - Terdengar suara jantung S3	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah sistemik terjadi vasokonstriksi afterload meningkat yang menyebabkan penurunan curah jantung.	Penurunan curah jantung

	dan/atau S4 2) Ejection fraction (EF) menurun Data Minor DS : 1. Perubahan preload (tidak tersedia) 2. Perubahan afterload (tidak tersedia) 3. Perubahan kontraktilitas (tidak tersedia) 4. Perilaku/emosional 1) Cemas 2) Gelisah		
2	Faktor Resiko : 1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial 2. Penurunan kerja ventrikel kiri 3. Aterosklerosis aorta 4. Diseksi arteri 5. Fibrilasi atrium 6. Tumor Otak 7. Stenosis Karotis 8. Miksoma atrium 9. Aneurisma serebri 10. Koagulopati (mis, anemia sel sabit) 11. Dilatasi kardiomiopati 12. Koagulasi intravaskuler diseminata 13. Embolisme 14. Cedera Kepala 15. Hiperkolesteronemia 16. Hipertensi 17. Endokarditis infeksi 18. Katup Prostetik mekanis 19. Stenosis mitral 20. Neoplasma otak 21. Infark miokard akut 22. Sindrom sick sinus 23. Penyalahgunaan zat 24. Terapi trombolitik 25. Efek samping tindakan (mis. tindakan operasi bypass)	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah terjadi vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi sehingga suplai oksigen ke otak menurun sinkop dan terjadinya risiko perfusi serebral tidak efektif	Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

3	Data Mayor DS : Klien mengeluh nyeri DO: 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. Waspada , posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur Data Minor DS : (Tidak tersedia) DO : 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah terjadi vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi ke otak sehingga resistensi pembuluh darah ke otak yang menimbulkan persepsi nyeri.	Nyeri akut
4	Data Mayor DS : (Tidak tersedia) DO : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Nadi teraba lemah 3. Tekanan darah menurun 4. Tekanan Nadi menyempit 5. Turgor kulit menyempit 6. Membran mukosa kering 7. Voluem urin menurun 8. Hemtokrit meningkat Data Minor DS : 1. Merasa lemah 2. Mengeluh haus DO : 1. Pengisian vena menurun 2. Status mental berubah	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan vasokonstriksi pembuluh darah ginjal blood flow aliran darah menurun respon RAA rangsang Aldosteron sehingga terjadi retensi natrium mengakibatkan edema terjadi lah hipervolemia.	Hipervolemia

	3. Suhu tubuh meningkat 4. Konsentrasi urin meningkat 5. Berat badan turun tiba-tiba		
5	Data Mayor DS : 1. Mengeluh lelah DO : 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi sehat Data Minor DS : 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah DO : 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas 3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia 4. Sianosis	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah sistemik terjadi vasokonstriksi afterload meningkat yang menyebabkan fatigue sehingga menimbulkan intoleransi aktifitas.	Intoleransi aktivitas
6	Faktor Risiko 1. Usia 265 tahun (pada dewasa) atau ≤ 2 tahun (pada anak) 2. Riwayat jatuh 3. Anggota gerak bawah protheses (buatan) 4. Penggunaan alat bantu berjalan 5. Penurunan tingkat kesadaran 6. Perubahan fungsi kognitif 7. Lingkungan tidak aman (mis. licin, gelap, lingkungan asing) 8. Kondisi pasca operasi 9. Hipotensi ortostatik	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah sistemik terjadi vasokonstriksi sehingga menyebabkan retina , spasme arteriole dan diplopia mengakibatkan resiko jatuh	Resiko jatuh

	10. Perubahan kadar glukosa darah 11. Anemia 12. Kekuatan otot menurun 13. Gangguan pendengaran 14. Gangguan keseimbangan 15. Gangguan penglihatan (mis. glaukoma, katarak, ablasio retina, neuritis optikus) 16. Neuropati 17. Efek agen farmakologis (mis. sedasi, alkohol, anastesi umum)		
7	Data mayor DS : 1. Mengeluh sulit tidur 2. Mengeluh sering terjaga 3. Mengeluh tidak puas tidur 4. Mengeluh pola tidur berubah 5. Mengeluh istirahat tidak cukup DO : (Tidak tersedia) Data Minor DS : 1. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun DO : (Tidak tersedia)	Kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah terjadi vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi ke otak sehingga resistensi pembuluh darah otak yang menimbulkan gangguan pola tidur.	Gangguan pola tidur
8	Data Mayor DS : 1. Menanyakan masalah yang dihadapi DO : 1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran 2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah Data Minor DS : (Tidak tersedia) DO :	Perubahan status kesehatan dan paparan informasi kurang sehingga dipersepsikan defisit pengetahuan	Defisit pengetahuan

	1. Menjalani pemeriksaan yang tepat 2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis. apatis, bermusuhan, agitasi, histeris)		
9	Data Mayor DS : 1. Merasa bingung 2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang di hadapi 3. Sulit berkonsentrasi DO : 1. Tampak gelisah 2. Tampak tegang 3. sulit tidur Data Minor DS : 1. Mengeluh pusing 2. Anoreksia 3. Palpitasi 4. Merasa tidak berdaya DO : 1. Frekuensi napas meningkat 2. Frekuensi nadi meningkat 3. Tekanan darah meningkat 4. Diaforesis 5. Tremor 6. Muka tampak pucat 7. Suara bergetar 8. Kontak mata buruk 9. Sering berkemih 10. Berorientasi pada masa lalu	Perubahan status kesehatan terjadinya kecemasan	Ansietas
10	Data Mayor DS : (Tidak tersedia) DO: 1. Kurang menunjukkan perilaku adaptif terhadap perubahan lingkungan 2. Kurang menunjukkan pemahaman tentang perilaku sehat 3. Tidak mampu menjalankan perilaku sehat	Perubahan stasus kesehatan dan paparan informasi kurang , ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit sehingga dipersepsikan pemeliharaan kesehatan tidak efektif	Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif

	Data Minor DS : (Tidak tersedia) DO: 1. Memiliki riwayat perilaku mencari bantuan kesehatan yang kurang 2. Kurang menunjukkan minat untuk meningkatkan perilaku sehat 3. Tidak memiliki sistem pendukung (<i>support system</i>)		
--	--	--	--

2.3.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap permasalahan kesehatan baik aktual maupun potensial. Dimana perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk mengatasinya (Sumijatun, 2017).

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas, singkat dan pasti tentang masalah pasien yang nyata serta penyebabnya dapat dipecahkan atau diubah melalui tindakan keperawatan menurut Gordon (1982, dalam Dermawan, 2017)

Diagnosa Keperawatan yang mungkin muncul pada hipertensi adalah :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi/rigiditas ventrikuler, iskemia miokard.
2. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dibuktikan dengan faktor resiko
3. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral dan iskemia.

4. Hipervolemia berhubungan dengan peningkatan retensi Na
5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen
6. Resiko jatuh dibuktikan dengan faktor resiko
7. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur
8. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri
9. Ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan
10. Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

2.3.4 Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah rencana tindakan keperawatan tertulis yang menggambarkan masalah kesehatan pasien, hasil yang akan diharapkan, tindakan-tindakan keperawatan dan kemajuan pasien secara spesifik (Manurung, 2019). Perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi, 2018).

Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	Penurunan Curah Jantung	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan ketidakadekuatan jantung memompa darah meningkat dengan kriteria hasil : 1. Tekanan darah normal : 120/80 mmHg 2. CRT membaik : < 3 detik 3. Palpitasi menurun 4. Bradikardi menurun : 60-100x/menit 5. Takikardi menurun : 60-100x/menit 6. Distensi vena jugularis menurun : < 8cmH2O	Perawatan Jantung Observasi : 1. Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung 2. Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung 3. Monitor tekanan darah 4. Monitor <i>intake</i> dan <i>output</i> 5. Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang

		7. Lelah menurun	sama 6. Monitor saturasi oksigen 7. Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri) 8. Monitor EKG 12 sadapan 9. Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi) 10. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas 11. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat Terapeutik : 12. Posisikan pasien semifowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman 13. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan yang tinggi lemak) 14. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 15. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu 16. Berikan dukungan emosional dan spiritual Edukasi : 17. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 18. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap 19. Anjurkan berhenti merokok
--	--	-------------------------	--

			20. Anjurkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian 21. Anjurkan pasien dan keluarga mengukur <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan harian Kolaborasi : 22. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu
2.	Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan, diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil : 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Tekanan intra kranial menurun 3. Sakit kepala menurun 4. Nilai rata-rata tekanan darah membaik 5. Tekanan darah diastolik membaik 6. Gelisah menurun	Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial Observasi 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) 3. Monitor MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>) 4. Monitor CVP (<i>Central Venous Pressure</i>) 5. Monitor PAWP, jika perlu 6. Monitor PAP, jika perlu 7. Monitor ICP (<i>Intra Cranial Pressure</i>), jika tersedia 8. Monitor CPP (<i>Cerebral Perfusion Pressure</i>)

			9. Monitor gelombang ICP 10. Monitor status pernapasan. 11. Monitor intake dan output cairan 12. Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi). Terapeutik 13. Meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 14. Berikan posisi semifowler. 15. Hindari Maneuver Valsava 16. Cegah terjadinya kejang 17. Hindari penggunaan PEEP 18. Hindari penggunaan cairan IV hipotonik 19. Atur ventilator agar PaCO ₂ , optimal. 20. Pertahankan suhu tubuh normal Kolaborasi 21. Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu 22. Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu.
3.	Nyeri Akut	Setelah dilakukan tindakan keperawatan	Manajemen Nyeri

		selama x pertemuan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Ketegangan otot menurun 8. Frekuensi nadi membaik : 60-100x/menit 5. Tekanan darah membaik : 120/80 mmHg 6. Pola tidur membaik	Observasi : 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : 10. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri 11. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri 12. Fasilitasi istirahat dan tidur 13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : 14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
--	--	---	--

			15. Jelaskan strategi meredakan nyeri 16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 17. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 18. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi : 19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
4.	Hipervolemia	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Asupan cairan meningkat 2. Haluaran urin meningkat : 0,5-1cc/kg/jam 3. Kelembaban membran mukosa meningkat 4. Edema menurun 5. Dehidrasi menurun 6. Tekanan darah membaik : 120/80 mmHg 7. Membran mukosa membaik 8. Turgor kulit membaik	Manajemen Hipervolemia Observasi : 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, suara napas tambahan) 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah), jika tersedia 4. Monitor <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan 5. Monitor kecepatan infus secara ketat 6. Monitor efek samping diuretik (mis. Hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia) Terapeutik : 7. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 8. Batasi asupan cairan dan garam

			9. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40° Edukasi : 10. Anjurkan melapor jika haluaran urin < 0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam 11. Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1 kg dalam sehari 12. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran urin 13. Ajarkan cara membatasi cairan Kolaborasi : 14. Kolaborasi pemberian diuretik 15. Kolaborasi pengganti kehilangan kalium akibat diuretik
5.	Intoleransi aktivitas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan x pertemuan diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 2. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat : kekuatan otot normal adalah 5 3. Keluhan lelah menurun 4. Dispnea saat aktivitas menurun 5. Perasaan lemah menurun 6. Tekanan darah membaik : 120/80	Manajemen Energi Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik :

		mmHg 7. Frekuensi napas membaik : 12-20x/menit	5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan) 6. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/ atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi : 9. Anjurkan tirah baring 10. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 11. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi : 12. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
6.	Resiko Jatuh	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun 3. Jatuh saat duduk menurun 4. Jatuh saat berjalan menurun 5. Jatuh saat naik tangga menurun	Pencegahan Jatuh Observasi : 1. Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati)

		6. Jatuh saat di kamar mandi menurun	2. Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap <i>shift</i> atau sesuai dengan kebijakan institusi 3. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Lantai licin, penerangan kurang) 4. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya Terapeutik : 5. Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga 6. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah Edukasi : 7. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin 8. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh 9. Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri
7.	Gangguan Pola Tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamax pertemuan diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidur tidak puas 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 6. Kemampuan beraktivitas meningkat	Dukungan Tidur Observasi : 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan / atau psikologi) 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. Kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air

			sebelum tidur) Terapeutik : 4. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu ,matras dan tempat tidur) 5. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 6. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 7. Tetapkan jadwal tidur rutin 8. Lakukan perosedur untuk meningkatkan kenyamanan (misal: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) 9. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/ atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga Edukasi : 10. Jelaskan tidur cukup selama sakit 11. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 12. Anjurkanmenghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 13. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. Psikologis, gaya hidup, sering berubah <i>shift</i> bekerja) 14. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya, jika perlu
8.	Defisit Pengetahuan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan tingkat	Edukasi Kesehatan

		pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 3. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat 4. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 5. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 6. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun 7. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun	Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik : 3. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 4. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 5. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi : 6. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 7. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 8. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
9.	Anxietas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan tingkat anxietas menurun dengan kriteria hasil : 1. Konsentrasi meningkat 2. Pola tidur meningkat 3. Perilaku gelisah menurun 4. Verbalisasi kebingungan menurun	Reduksi Anxietas Observasi : 1. Identifikasi saat tingkat anxietas berubah 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda tanda anxietas

		5. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 6. Perilaku tegang menurun	Terapeutik : 4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan 6. Pahami situasi yang membuat ansietas 7. Dengarkan dengan penuh perhatian 8. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 9. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan motivasi mengidentifikasi situasi yang menyebabkan kecemasan
10.	Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x pertemuan diharapkan pemeliharaan kesehatan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Menunjukkan perilaku adaptif meningkat 2. Menunjukkan pemahaman perikusehat meningkat 3. Kemampuan menjalankan perikusehat meningkat 4. Perilaku mencaribantuan meningkat 5. Menunjukkan minat meningkatkan perilaku sehat meningkat 6. Memiliki system pendukung	Edukasi Kesehatan (I. 12383) Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor- factor yang menyebabkan yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik : 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan

		meningkat	3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
--	--	-----------	---

2.3.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien/keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien/keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Melizza, 2018).

2.3.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif).

1. Evaluasi Formatif

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

2. Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah keperawatan,

menjelaskan keberhasilan/ketidakberhasilan, rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan, meliputi Subjek, Objek, Assesment, Planning (SOAP) atau Subjek, Objek, Assesment, Planning, Intervensi, Evaluasi-Revisi (SOAPIE-R) (Melizza, 2018).

2.4 Konsep *Hydrotherapy*/Rendam Kaki Air Hangat

2.4.1 Definisi *Hydroterapy*/Rendam kaki air hangat

Hydrotherapy merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dengan metode pengobatan menggunakan air hangat dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang dapat meringankan kondisi yang menyakitkan serta memberikan efek relaksasi pada tubuh dan dapat menurunkan ketegangan otot. dan merupakan metode terapi dengan pendekatann lowtech yang mengandalkan pada responrespon tubuh terhadap air (Morgan, 2019). Menurut Setyoadi dan Kusharyadi (2011), *hydrotherapy* adalah penggunaan air untuk menyembuhkan dan meringankan berbagai keluhan. *Hydrotherapy* memberikan efek relakasasi, menurunkan rasa nyeri, meningkatkan kemampuan alat gerak. Terapi rendam kaki air hangat memberikan respon terhadap panas, melalui stimulasi yang mentransmisikan impuls dari perifer ke hipotalamus. Ketika reseptor panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor menghasilkan sinyal untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah dimediasi oleh pusat vasomotor dari kanal meduler batang otak, yang di bawah pengaruh hipotalamus

anterior, menyebabkan vasodilatasi. Adanya vasodilatasi mengakibatkan peningkatan aliran darah ke jaringan individu terutama yang meradang dan nyeri sehingga terjadi penurunan (Masi & Rottie, 2017).

2.4.2 Efektifitas *Hydrotherapy*

Prinsip kerja dari terapi ini adalah dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 38-40°C selama 15 menit secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Tujuan dari terapi ini adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyelamatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga saat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada kasus hipertensi

Fungsi merendam dengan air hangat sendiri secara ilmiah adalah mempengaruhi pembuluh darah sehingga sirkulasi darah menjadi lancar, sehingga diharapkan mengurangi tekanan darah, membuat rileks sehingga mengurangi nyeri (Alvaredo et al., 2022). Hidrotherapy dengan rendam kaki dengan air hangat membantu menstimulasi kenaikan suhu tubuh dan meningkatkan jumlah endothelia nitric oxide synthase. Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) adalah salah satu isoform enzim nitric oxide synthase (NOS) yang terutama terdapat pada sel endotel pembuluh darah. Fungsi Nitric oxide yaitu sebagai vasodilatasi atau melebarkan pembuluh darah serta mengatur tekanan darah. Dan

mengurangi kekakuan pembuluh darah arteri, sehingga memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh (Dewi, 2020).

2.4.3 Prosedur Therapy Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Berikut adalah persiapan alat dan prosedur yang dilakukan untuk terapi rendam kaki dengan air hangat untuk meringankan nyeri dan menurunkan tekanan darah menurut (Andriati & Putri, 2018) :

1. Persiapan alat Kursi, Baskom, Termometer, Air panas, Air dingin, Handuk, Stopwatch, Tensi meter, Stetoskop
2. Tahap orientasi
 - a. Memberikan salam dan memperkenalkan diri
 - b. Menjelaskan tujuan prosedur dan lamanya tindakan kepada klien
3. Tahap kerja
 - a. Dekatkan alat dan bahan kepada klien
 - b. Memposisikan klien duduk diatas kursi
 - c. Mengukur tekanan darah sebelum dilakukan terapi rendam kaki
 - d. Jika kaki tampak kotor, bersihkan dan keringkan
 - e. Masukkan air hangat kedalam baskom dengan suhu 38-40 °C
 - f. Celupkan dan rendam kaki sampai mata kaki biarkan selama 10 – 15 menit, jika suhu air turun maka tambahkan kembali
 - g. Setelah selesai angkat kaki lalu keringkan dengan handuk
 - h. Rapikan alat.

2.5 Evidence Based Practice (EBP)

2.5.1 Pengertian EBP

Evidence based practice (EBP) adalah sebuah proses yang akan membantu tenaga kesehatan agar mampu *up to date* atau cara agar mampu memperoleh informasi terbaru yang dapat menjadi bahan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan perawatan terbaik kepada pasien. Pentingnya *evidence based practice* dalam kurikulum undergraduate juga dijelaskan didalam (Sin & Bleques, 2017 dalam Novi 2019) menyatakan bahwa pembelajaran *evidence based practice* pada *undergraduate student* merupakan tahap awal dalam menyiapkan peran mereka sebagai *registered nurses* (RN).

2.5.2 Tujuan EBP

Tujuan utama di implementasikannya *evidence based practice* di dalam praktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan dimaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih tepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan (Madarshahian et al., 2012 dalam nofi 2019).

2.5.3 Langkah Dalam Membuat EBP

1. Menumbuhkan semangat menyelidiki
2. Menanyakan pertanyaan klinik dengan menggunakan PICO/PICOTformat.
3. Mencari dan mengumpulkan bukti-bukti (artikel penelitian) yang paling relevan dengan PICO/PICOT.

4. Melakukan penilaian kritis terhadap bukti-bukti (artikel penelitian) paling relevan dengan PICO/PICOT
5. Mengintegrasikan bukti-bukti (artikel penelitian) terbaik dengan salah bagi pasien dalam membuat keputusan atau perubahan. Satu ahli di klinik serta memperhatikan keinginan dan manfaatnya.
6. Mengevaluasi outcome dari perubahan yang telah diputuskan berdasarkan bukti-bukti.
7. Menyebarluaskan hasil dari EBP.

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

3.1.1.1 Identitas Pasien

Nama	: Ny. M
Tempat Tanggal Lahir	: Bandung, 21 September 1944 (79 Tahun)
Jenis Kelamin	: Perempuan
Status Perkawinan	: Janda
Agama	: Islam
Suku	: Sunda
Tanggal Pengkajian	: 23 september 2025

Riwayat Pekerjaan dan Status Ekonomi

Pekerjaan saat ini	: Klien tidak bekerja
Pekerjaan sebelumnya	: Perawat
Sumber pendapatan	: Pensiunan
Kecukupan pendapatan	: Cukup

Lingkungan dan Tempat Tinggal

Kebersihan dan kerapian ruangan	: Ruangan tampak bersih dan rapih
Penerangan	: Penerangan menggunakan lampu listrik dan jika di siang hari kamar cukup penerangan

Sirkulasi udara	: Sirkulasi udara rumah sudah cukup baik
Keadaan kamar mandi dan WC	: Kamar mandi dan WC terletak diluar kamar dengan keadaan bersih namun sedikit licin
Pembuangan air kotor	: Pembuangan air kotor di septic tank.
Sumber air minum	: Sumber air minum yang dipakai yaitu air sumur/PDAM.
Pembuangan sampah	: Sampah diangkut oleh truk sampah
Sumber pencemaran	: Tidak ada

3.1.2 Riwayat Kesehatan

3.1.1.1 Keluhan Utama

Klien mengatakan nyeri kepala

3.1.1.2 Riwayat Penyakit Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 23 September 2025 pukul 08.00, klien mengatakan nyeri kepala bagian atas dan panas dibagian tengkuk, nyeri bertambah jika melakukan aktifitas yang berat dan berkurang jika beristirahat, nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk, klien meringis kesakitan, skala nyeri 5 (1-10), nyeri dirasakan hilang timbul sejak 2 minggu yang lalu dan nyeri dirasakan saat klien sering mengosumsi makanan tinggi garam, pola tidur yang tidak baik dan stress.

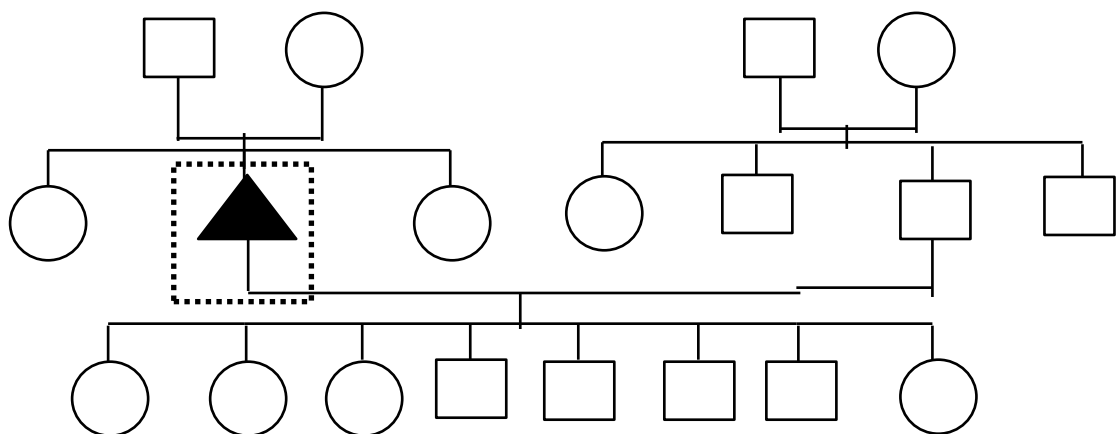
3.1.2.3 Riwayat Kesehatan Dahulu

Klien mempunyai riwayat penyakit hipertensi, pola hidup klien bisa dibilang sehat karena klien memperhatikan akan kesehatannya, pola makan klien baik, klien jarang mengonsumsi makan-makanan yang bersantan, digoreng maupun *junkfood*, sehari-hari klien selalu makan makanan bergizi seperti ikan, daging, sayuran dan juga buah-buahan, klien juga rutin berolahraga jalan santai setiap pagi. Klien tidak mempunyai kebiasaan merokok ataupun minum kopi. Klien jarang mengalami stress, pola coping klien baik, klien merasa bahagia mensyukuri keadaannya saat ini.

3.1.2.4 Riwayat Kesehatan Keluarga

Klien mengatakan anak ke 2 nya mempunyai penyakit hipertensi namun pada anggota keluarga yang lain tidak ada yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi dan penyakit lainnya.

Genogram :



Keterangan :



: Laki-Laki



: Perempuan



: Klien



: Garis perkawinan



: Garis keturunan



: Tinggal serumah

b. Nutrisi metabolik

No	Jenis	Kebiasaan
1.	Pola Makan Jenis Porsi Frekuensi Diet khusus Makanan yang disukai Makanan yang tidak disukai Kesulitan Menelan Gigi palsu Napsu makan	Nasi dan lauk pauk 1 porsi 2x/hari Tidak ada Ikan, daging, semua jenis buah-buahan Tidak ada Tidak ada Tidak ada Baik
	Pola Minum Jenis Frekuensi Jumlah Pantangan Minuman yang disukai	Air putih 5-8 x/hari ± 2 liter Tidak ada Susu

c. Pola Eliminasi

Tabel 3. 1 Pola Eliminasi

No	Jenis	Kebiasaan
1.	BAB Frekuensi Warna Masalah	1 x/hari Kuning, khas feses Tidak ada
2.	BAK Frekuensi Warna Masalah	6-9 x/hari Kuning/bening, jernih Tidak ada

d. Pola Aktivitas Sehari-hari

Tabel 3. 2 Pola Aktivitas Sehari-hari

No	Jenis	Kebiasaan				
		0	1	2	3	4
1.	Mandi	√				
2.	Berpakaian	√				
3.	Eliminasi	√				
4.	Mobilisasi dari tempat tidur	√				
5.	Berpindah	√				
6.	Berjalan	√				
7.	Berbelanja	√				
8.	Memasak	√				
9.	Naik tangga	√				
10.	Pemeliharaan rumah/ruangam	√				

Keterangan :

- 0 : Mandiri
- 1 : Alat bantu
- 2 : Dibantu orang lain
- 3 : Dibantu orang lain dan alat
- 4 : Tergantung/tidak mampu

Kesimpulan : Aktivitas sehari-hari klien dilakukan secara mandiri tanpa dibantu orang lain ataupun alat bantu.

Tabel 3. 3 Personal Hygiene

No	Jenis	Kebiasaan Sehari-hari
1.	Mandi	Frekuensi : 2x/hari
2.	Berpakaian	Frekuensi : 2x/hari
3.	Mobilisasi tempat tidur	Mandiri tanpa bantuan

e. Pola Persepsi Kognitif

Berbicara : Klien berbicara dengan baik, jelas dan dapat dimengerti

Bahasa : Bahasa yang digunakan oleh klien yaitu bahasa sunda

Kemampuan membaca : Klien mampu membaca dengan baik dan menggunakan kacamata jika tulisan/bacaan terlalu kecil

Tingkat ansietas : Klien tidak merasa cemas

Kemampuan berinteraksi : Klien dapat berinteraksi dengan baik, mengobrol dengan santai dan kooperatif.

f. Pola Istirahat Tidur

Tabel 3. 4 Pola Istirahat Tidur

No.	Jenis	2 hari sebelumnya	1 hari sebelumnya
1.	Tidur Siang Lama Tidur Keluhan	15 menit Mudah Lelah	15 menit Mudah Lelah
2.	Tidur Malam Lama tidur Keluhan	5 jam Sulit tidur dan sering terjaga karena nyeri kepala	5 jam Sulit tidur dan sering terjaga karena nyeri kepala

g. Pola Konsep Diri

Citra Tubuh : Klien mengatakan puas terhadap dirinya dan mensyukuri hidupnya.

Ideal Diri : Klien berharap sehat agar dapat melakukan banyak hal dan tidak merepotkan anaknya.

Harga Diri : Klien mengatakan puas dengan keadaannya saat ini

Identitas Diri : Klien sebagai seorang janda yang mempunyai 8 orang anak, klien tinggal bersama anaknya, suaminya sudah meninggal.

Peran Diri : Klien seorang ibu dan nenek.

h. Pola Peran dan Hubungan

Hubungan klien dengan keluarga dan tetangga di sekitar baik.

Klien mempunyai 6 orang anak yang masih hidup dan semua anaknya sudah berumah tangga.

i. Pola Reproduksi dan Seksual

Klien mempunyai 8 orang anak, 2 diantaranya sudah meninggal. Klien sudah menopause, suami sudah meninggal, klien tidak mempunyai riwayat penyakit seksual dan klien merasa baik-baik saja dengan keadaan reproduksinya.

j. Pola Pertahanan Diri dan Koping

Jika klien mempunyai masalah ataupun sedang banyak hal yang dipikirkan, klien selalu membicarakan masalahnya dengan anaknya.

k. Pola Keyakinan dan Nilai

Klien beragama islam, klien selalu menjalankan kewajibannya yaitu sholat 5 waktu, klien rutin mengaji al-qur'an setelah solat magrib dan klien juga rutin mengikuti pengajian 1 minggu sekali dimesjid.

l. Pemeriksaan Status Mental dan Spiritual

Kondisi emosi/perasaan klien :

- 1) Apakah suasana hati yang menonjol pada pasien? Gembira
- 2) Apakah emosinya sesuai dengan ekspresi klien ? Ya

Kebutuhan spiritual klien :

- a. Kebutuhan untuk beribadah : Terpenuhi
- b. Masalah-masalah dalam pemenuhan kebutuhan spiritual : Tidak ada
- c. Upaya untuk mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan spiritual : Tidak ada

3.1.3 Pemeriksaan Fisik

1. Kesadaran : Compos mentis E : 4 V: 5 M: 6 = 15
2. Tanda – tanda vital
 - a. Tekanan darah : 170/100 mmHg
 - b. Nadi : 97 x/ menit
 - c. Suhu : 36,5 °C
 - d. Respirasi : 20 x/ menit
 - e. SPO2 : 99%
3. Keadaan umum : pasien dengan keadaan baik.
4. Pemeriksaan fisik
 - a. Sistem Perkemihan

Pasien tidak terpasang kateter urin, warna urin kuning jernih. Tidak ada keluhan ketika buang air kecil.
 - b. Sistem Pencernaan
 - 1) mulut dan kerongkongan : tidak terdapat bau, tidak terdapat nyeri, berbicara lancar, mampu menggigit, mampu mengunyah mampu menelan, dapat membedakan rasa kecap pada lidah, merasakan asin maupun manis. lidah tampak bersih, berwarna merah muda, tidak terdapat gigi yang bolong, tidak ada pembengkakan pada gusi, tidak terdapat lesi pada mulut, mukosa bibir lembab.
 - 2) Abdomen : tidak terdapat lesi, terdengar suara timpani, bising usus 12x/menit di kuadran ke 3 kanan bawah abdomen. Pada saat dilakukan palpasi turgor kulit abdomen kurang dari 3 detik.
 - 3) Anus : Tidak terdapat hemoroid., tidak ada nyeri tekan pada abdomen.

c. Sistem Kardiovaskuler

Tekanan darah 170/100 mmHg , nadi 97x/menit, konjungtiva tidak anemis, CRT < 3 detik, suara jantung S1 dan S2.

d. Sistem Persyarafan

Tingkat kesadaran pasien compos mentis.

1) Pemeriksaan Refleks Meningeal

Kaku kuduk : (-)

Kerning sign : (-)

Brudzinkski I : (-)

Brudzinkski II : (-)

2) Pemeriksaan 12 Syaraf Kranial

N1 (Olfaktori) : Normal (Pasien mampu membedakan bau minyak kayu putih dan kopi

N2 (Optik) : Pasien mampu membaca menggunakan kacamata karena pandangan buram

N3 (Okulomotor) : Pasien mampu mengangkat kelopak mata, dilatasi reaksi pupil normal, terjadi pengecilan pupil ketika ada pantulan cahaya.

N4 (Troclear) : Pasien mampu menggerakkan bola mata kebawah dan keatas

N5 (Trigeminal) : Pasien mampu mengunyah

N6 (Abdusen) : Pasien mampu menggerakkan mata kesamping

N7 (Fasialis) : Pasien mampu mengangkat alis mata, tidak terdapat gangguan pada saat bicara

N8 (Vestibulocochlear): Pasien mampu mendengar dengan baik

N9 (Glasofaringeal) : Pasien mampu membedakan rasa manis dan asam

N10 (Vagus) : Pasien mampu untuk menelan

N11 (Aksesori) : Pasien mampu menggerakkan bahu dan melawan tekanan

N12 (Hipoglossus) : Lidah pasien simetris

e. Sistem Endokrin

Tidak terdapat pembesaran kelenjar getah bening dan tidak terdapat lesi.

f. Sistem Integumen

Warna kulit sawo matang, tampak bersih dan lembab, turgor kulit kurang dari 3 detik, kuku pendek dan bersih.

g. Sistem Panca Indra

Bola mata dapat bergerak bebas, saat diberikan cahaya miosis, dan pada saat tidak diberikan cahaya midriasis, reflek mengedip dan membuka mata spontan, Gerakan mata pasien dapat melihat ke segala arah, konjungtiva merah muda, dan sklera putih agak keruh. Penglihatan klien buram. Pengecapan dapat merasakan asin maupun manis. Pada fungsi penciuman pasien dapat mencium bau kayu putih dan kemudian pada fungsi perabaan klien dapat merasakan sentuhan.

h. Sistem Pernafasan

tidak terdapat pernapasan cuping hidung, tidak terpasang oksigen, tidak terdapat nyeri sinus (maksilaris, sphenoid, etmoidalis, frontalis). ukuran dada sama simetris, pengembangan dada simetris, terasa ekspansi dada simetris antara kanan dan kiri, pola pernapasan pasien frekuensinya 20 x/menit, irama teratur, bunyi nafas vesikuler.

i. Sistem Muskuloskeletal

Tidak ada lesi dan edema pada ekstremitas atas dan bawah pasien, tidak ada patah tulang pada ekstremitas atas dan bawah. Pasien mengatakan kedua kaki dan tangannya bisa digerakan tetapi kadang kadang kaki klien merasa lemas.

Kekuatan Otot :

$$\begin{array}{r|l} 5 & 5 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$$

j. Sistem Reproduksi

Tidak ada lesi, tidak ada oedema, tidak ada benjolan, tidak terdapat gatal ataupun nyeri di alat genetaliaanya..

Tabel 3. 5 Pengkajian Fungsi Kognitif

No	Items Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Jam berapa sekarang? Jawab : 09.45	√	
2.	Tahun berapa sekarang? Jawab : 2025	√	
3.	Kapan ibu lahir? Jawab : 18 Agustus 1946	√	
4.	Berapa umur ibu sekarang? Jawab : 78 tahun	√	
5.	Dimana alamat ibu sekarang? Jawab : Griya Lansia	√	
6.	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama ibu? Jawab : 4 orang	√	
7.	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama ibu? Jawab : Wiwin, Rizki, Ihsan, Ade	√	
8.	Tahun berapa hari Kemerdekaan Indonesia? Jawab : 1945	√	
9.	Siapa nama Presiden Republik Indonesia sekarang?	√	

	Jawab : Jokowi		
10.	Coba hitung terbalik dari angka 20 sampai 1? Jawab : 20, 19, 18, 17,15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	√	
Jumlah skor salah		0	

Analisis hasil :

Skor salah 0-2 : Fungsi intelektual utuh

Skor salah 2-4 : Fungsi intelektual ringan

Skor salah 5-7 : Kerusakan intelektual sedang

Skor salah 8-10 : Kerusakan intelektual berat

Kesimpulan : Setelah dikaji di dapatkan skor salah 0 yang termasuk dalam

kategori **fungsi intelektual utuh.**

Tabel 3. 6 Pengkajian Mini Mental State Examination (MMSE)

No	Items Penilaian	Benar (1)	Salah (0)
1.	ORIENTASI 1) Tahun berapa sekarang? 2) Musim apa sekarang? 3) Tanggal berapa sekarang? 4) Hari apa sekarang? 5) Bulan apa sekarang? 6) Di Negara mana anda tinggal? 7) Di Provinsi mana anda tinggal? 8) Di Kabupaten mana anda tinggal? 9) Di Kecamatan mana anda tinggal? 10) Di Desa mana anda tinggal?	√ √ √ √ √ √ √ √ √ √	
2.	REGISTRASI Minta klien menyebutkan tiga objek 11) Asbak 12) Susu 13) Pensil	√ √ √	
3.	PERHATIAN DAN KALKULASI Minta klien mengeja 5 kata dari belakang :		

	“BAPAK” 14) K 15) A 16) P 17) A 18) B	√ √ √ √ √	
4.	MENGINGAT Minta klien untuk mengulang 3 objek diatas 19) Asbak 20) Susu 21) Pensil	√ √ √	
5.	BAHASA a. Penamaan Tunjukan 2 benda minta klien untuk menyebutkan : 22) Jam tangan 23) Pensil b. Pengulangan Minta klien mengulangi 3 kalimat berikut: 24) “Tidak ada jika, dan, atau tetapi”. c. Perintah tiga langkah 25) Ambil kertas! 26) Lipat dua! 27) Taruh dilantai! d. Turuti hal berikut 28) Tutup mata 29) Tulis kalimat 30) Salin gambar	√ √ √ √ √ √ √ √ √ √	
Jumlah		30	

Analisis hasil :

Nilai ≤ 21 : Kerusakan kognitif

Kesimpulan : Setelah dikaji di dapatkan nilai benar 30 dan nilai salah 0 yang termasuk dalam kategori **tidak ada kerusakan kognitif**.

Tabel 3. 7 Pengkajian Status Fungsional (Indeks Kemandirian Katz)

No	Aktivitas	Mandiri	Tergantung
----	-----------	---------	------------

1.	Mandi Mandiri : Bantuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya. Tergantung : Bantuan lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, serta tidak mandi sendiri.	√	
2.	Berpakaian Mandiri : Mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan pakaian, mengancingi/ mengikat pakaian. Tergantung : Tidak dapat memakai baju sendiri/ hanya sebagian.	√	
3.	Ke Kamar Kecil Mandiri : Masuk dan keluar dari kamar kecil kemudian membersihkan genetalia sendiri. Tergantung : Menerima bantuan untuk masuk ke kamar mandi dan menggunakan pispot.	√	
4.	Berpindah Mandiri : Berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri. Tergantung : Bantuan dalam naik/turun dari tempat tidur/ kursi, tidak melakukan satu atau lebih perpindahan.	√	
5.	Kontinen Mandiri :		

	BAB dan BAK seluruhnya di kontrol sendiri Tergantung : Inkontinensia parsial/ total, penggunaan kateter, pispot, enema dan pembalut (pempers).	√	
6.	Makan Mandiri : Mengambil makanan dari piring dan menyuapi sendiri. Tergantung : Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapi, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT).	√	

Keterangan : Beri tanda (√) pada point yang sesuai kondisi pasien

Analisis Hasil :

Nilai A : Kemandirian dalam hal makan, kontinen (BAB/ BAK), berpindah, ke kamar kecil, mandi dan berpakaian.

Nilai B : Kemandirian dalam semua hal kecuali satu dari fungsi tersebut.

Nilai C : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.

Nilai D : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.

Nilai E : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi tambahan .

Nilai F : Kemandirian dalam semua halo, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan.

Nilai G : Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut.

Kesimpulan : Klien termasuk dalam **kategori A** karena semuanya masih bisa

dilakukan secara mandiri tanpa pengawasan , pengarahan atau bantuan dari orang lain di antaranya yaitu makan, kontinensia (BAK,BAB), menggunakan pakaian, pergi ke toilet, berpindah dan mandi, pasien tidak menggunakan alat bantu berjalan

Tabel 3. 8 Screening Faal Fungtional Reach (FR) Test

No	Langkah
1.	Minta pasien berdiri disisi tembok dengan tangan direntangkan kedepan
2.	Beri tanda letak tangan I
3.	Minta pasien condong ke depan tanpa melangkah selama 1-2 menit, dengan tangan direntangkan ke depan
4.	Beri tanda letak tangan ke II pada posisi condong
5.	Ukur jarak antara tanda tangan I dan II

Interpretasi : Usia lebih 70 tahun : Kurang 6 inchi : Resiko roboh

Hasil pemeriksaan :

1. Lansia dapat berdiri sendiri tanpa bantuan / mandiri.
2. Hasil pemeriksaan diperoleh < 6 inchi (5 inchi)

Kesimpulan : Dari hasil skoring pada klien diperoleh hasil skoring total = 5 inchi,
maka dapat dikatakan bahwa **klien memiliki resiko jatuh.**

Tabel 3. 9 The Time Up and Go (TUG) Test

No	Langkah
1.	Posisi pasien duduk di kursi
2.	Minta pasien untuk berdiri dari kursi, berjalan 10 langkah (3 meter), kembali ke kursi, ukur waktu dalam detik

Interpretasi :

Score $\leq$ 10 detik : *Low risk of falling*

Score 11-19 detik : *Low to moderate risk of falling*

Score 20-29 detik : *Moderate to high risk of falling*

Score ≥ 30 detik : *Impaired mobility and is at high risk of falling*

Hasil pemeriksaan : Berdasarkan pengkajian, didapatkan data bahwa klien masuk dalam kategori ***low to moderate risk of falling*** yaitu dengan jumlah score 17 detik.

Tabel 3. 10 Geriatric Depression Scale (Skala Depresi)

No	Pemeriksaan	Jawaban	
		Tidak	0
1.	Apakah anda sebenarnya puas dengan kehidupan anda?	Tidak	0
2.	Apakah anda telah meninggalkan banyak kegiatan dan minat/ kesenangan anda?	1	Ya
3.	Apakah anda merasa kehidupan anda kosong?	0	Ya
4.	Apakah anda sering merasa bosan?	0	Ya
5.	Apakah anda mempunyai semangat yang baik setiap saat?	Tidak	0
6.	Apakah anda merasa takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda?	0	Ya
7.	Apakah anda merasa bahagia untuk sebagian besar hidup anda?	Tidak	0
8.	Apakah anda sering merasa tidak berdaya?	0	Ya
9.	Apakah anda lebih sering dirumah daripada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?	1	Ya
10.	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat anda dibandingkan kebanyakan orang?	0	Ya
11.	Apakah anda pikir bahwa kehidupan anda sekarang menyenangkan?	Tidak	0
12.	Apakah anda merasa tidak berharga seperti perasaan anda saat ini?	0	Ya
13.	Apakah anda merasa penuh semangat?	Tidak	0

14.	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak ada harapan?	0	Ya
15.	Apakah anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada anda?	0	Ya

Setiap jawaban yang sesuai mempunyai skor 1 (satu)

Skor 5-9 : Kemungkinan depresi

Skor 10 > : Depresi

Kesimpulan : Skor yang didapatkan dari hasil pengkajian yaitu 2 sehingga disimpulkan klien **tidak depresi**.

3.1.4 Analisa Data

Tabel 3. 11 Analisa Data

No.	Tanggal	Data	Etiologi	Problem
1.	23/09/25	DS : 1. Klien mengeluh nyeri di bagian kepala 2. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk 3. Nyeri bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat 4. Nyeri di rasakan hilang timbul DO : 1. Skala nyeri 5 (0-10) 2. TTV TD: 170/100 mmHg, N: 97 kali/menit, RR: 20 kali/menit, S: 36,5°C.	kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah terjadi vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi ke otak sehingga resistensi pembuluh darah otak yang menimbulkan nyeri akut	Nyeri akut

		3. Ny. M tampak gelisah		
2.	23/09/25	Ds : 1. Klien mengatakan sering sulit tidur dan sering terbangun pada malam dan sulit untuk tidur lagi. Do : 1. Klien tidur malam 5 jam/hari 2. TD : 170/100 mmHg	kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah terjadi vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi ke otak sehingga resistensi pembuluh darah otak yang menimbulkan gangguan pola tidur.	Gangguan Pola Tidur
3.	23/09/25	Ds: 1. Klien mengatakan pandangan buram 2. Klien mengatakan kaki sering tiba-tiba lemas. Do: 1. Hasil reach test <6 inchi 2. Hasil TUG Test 17 detik	kerusakan pembuluh darah menimbulkan perubahan struktur sehingga terjadinya penyumbatan pembuluh darah sistemik terjadi vasokonstriksi sehingga menyebabkan retina , spasme arteriole dan diplopia mengakibatkan resiko jatuh	Resiko Jatuh

3.1.5 Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri akut b.d resistensi pembuluh darah otak ditandai dengan :

DS :

1. Klien mengeluh nyeri di bagian kepala
2. Nyeri di rasakan seperti di tusuk-tusuk

3. Nyeri bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat

DO :

1. Skala nyeri 5 (0-10)
2. TTV

TD: 170/100 mmHg, N: 97 kali/menit, RR: 20 kali/menit, S: 36,5°C.

3. Ny. M tampak gelisah
2. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur ditandai dengan :

DS :

1. Klien mengeluh sulit tidur dan sering terbangun pada malam dan sulit untuk tidur lagi

DO :

1. Klien tidur 5 jam/hari
 2. TD : 170/100 mmHg.
3. Resiko jatuh d.d faktor risiko

DS:

1. Klien mengatakan pandangan buram
2. Klien mengatakan kaki sering tiba-tiba lemas.

DO:

1. Hasil reach test <6 inchi
2. Hasil TUG Test 17 detik

3.1.6 Intervensi Keperawatan/*Nursing Care Planning*

Tabel 3. 5 Intervensi Keperawatan/*Nursing Care Planning*

SDKI	SLKI	SIKI	RASIONAL
Nyeri akut b.d agen pencedera fisik ditandai dengan: DS : 1. Klien mengeluh nyeri di bagian kepala 2. Nyeri dirasakan seperti di tusuk-tusuk 3. Nyeri bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat DO : 1. Skala nyeri 5 (0-10) 2. TTV TD: 170/100 mmHg, N: 97 kali/menit, RR: 20 kali/menit, S: 36,5°C. 3. Ny. M tampak gelisah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam diharapkan tingkat nyeri berkurang dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Gelisah menurun 3. Meringis menurun 4. Pola tidur membaik	Manajemen Nyeri Observasi : 1. Identifikasi Lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik : 4. Berikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri 5. Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi : 6. Ajarkan dan lakukan teknik terapi rendam kaki air hangat.	1. Mengetahui lokasi, frekuensi intensitas, durasi, nyeri 2. Menilai tingkat nyeri 3. Mengetahui factor yang dapat memperberat dan memperingan nyeri 4. Dapat meredakan nyeri tanpa obat 5. Tidur yang cukup dan berkualitas sangat penting untuk proses penyembuhan 6. Dapat

Gangguan pola tidur b.d ditandai dengan : Ds : 1. Klien mengatakan sering sulit tidur dan sering terbangun pada malam dan sulit untuk tidur lagi. Do : 1. Klien tidur malam 5 jam/hari TD : 170/100 mmHg	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidur tidak puas tidur menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan Tidur Observasi : 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan / atau psikologi) 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. Kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sbelum tidur) Terapeutik : 4. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras dan tempat tidur) 5. Tetapkan jadwal tidur rutin Edukasi : 6. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur	1. Untuk mendata masalah yang dialami pasien 2. Untuk mengumpulkan data yang mendukung dalam pemenuhan kebutuhan pasien 3. Untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pola tidur 4. Agar pasien mampu merasa tenang 5. Untuk menjaga kualitas tidur yang baik 6. Agar kualitas tidur tidak terganggu
--	---	---	--

Resiko jatuh b.d pandangan buram ditandai dengan : Ds : 1. Klien mengatakan pandangan buram 2. Klien mengatakan kaki sering tiba-tiba lemas. Do: 1. Hasil reach test <6 inchi 2. Hasil TUG Test 17 detik Bagian dalam rumah tampak gelap.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam diharapkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil : 1. Jatuh saat berdiri menurun 2. Jatuh saat duduk menurun 3. Jatuh saat berjalan menurun 4. Jatuh saat naik tangga menurun Jatuh saat di kamar mandi menurun	Pencegahan Jatuh Observasi : 1. Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) 2. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Lantai licin, penerangan kurang) Terapeutik : 3. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah	1. Identifikasi dini terhadap faktor risiko internal membantu perawat menentukan pasien dengan kerentanan tinggi terhadap jatuh, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan yang tepat dan segera untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat jatuh. 2. Faktor lingkungan seperti permukaan lantai, pencahayaan, dan hambatan visual dapat menjadi pemicu langsung terjadinya jatuh, terutama pada pasien dengan gangguan mobilitas atau penglihatan. 3. Mengatur tempat tidur pada posisi rendah dapat mengurangi risiko cedera jika pasien jatuh.
--	--	---	---

		Edukasi : 4. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin 5. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh 6. Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri	4. penggunaan alas kaki yang tidak licin, menjaga konsentrasi, 5. Penggunaan alas kaki yang tidak licin memberikan stabilitas tambahan saat berjalan, mengurangi risiko tergelincir, terutama di permukaan yang licin atau tidak rata. . 6. Melebarkan jarak antar kaki saat berdiri memperbesar basis tumpuan tubuh (base of support), sehingga meningkatkan stabilitas postural dan mengurangi kemungkinan kehilangan keseimbangan.
--	--	---	---

3.1.7 Implementasi Keperawatan

Tabel 3. 6 Implementasi Keperawatan

Hari/Tanggal Waktu	No Dx	Implementasi	Evaluasi
24/09/2025 08.00	1.	- Mengidentifikasi Lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri Hasil : Ny.M mengeluh nyeri pada kaki sebelah depan kanan, nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk, nyeri dirasakan bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat. Nyeri di rasakan hilang timbul - Mengidentifikasi skala nyeri 5 (0-10) Hasil : skala nyeri 5 (0-10) - Mengidentifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri Hasil : Klien mengatakan nyeri bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat - Memberikan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri	24/09/2025 Pukul 09.00 S : - Ny. M mengeluh nyeri kepala sebelah kanan depan, nyeri dirasakan seperti di tusuk-tusuk, nyeri dirasakan bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat, nyeri dirasakan hilang timbul O : - Klien tampak gelisah - skala nyeri 5 (0-10) - TTV TD :160/90 mmHg RR : 20 kali/menit

		Hasil : Klien pernah melakukan relaksasi nafas dalam 5. Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil : klien mampu tidur dengan nyeyak 6-8 jam 6. Menjelaskan strategi meredakan nyeri dengan memberikan edukasi Hasil : klien menyimak dengan baik 7. Memberikan program terapi lanjutan farmakologis untuk mengontrol tekanan darah Hasil : memberikan obat oral amlodipine 1x5mg	N : 86 kali/menit TD sesudah : 150/87 mmHg RR : 20 kali/menit N : 87 kali/menit A : Masalah nyeri belum sebagian P : Lanjutkan intervensi 1,3,4
	2.	1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur Hasil : Klien mengatakan sehari-hari menjaga kanti griya lansia, klien mengeluh pola tidur tidak teratur karena sering sulit tidur, sering terbangun pada malam hari dan sulit untuk tidur lagi, klien tidur 5 jam/hari 2. Mengidentifikasi faktor pengganggu tidur Hasil : Klien mengeluh terganggu tidurnya karena sakit kepala yang dirasakan 3. Mengidentifikasi makanan/minuman yang sering di konsumsi/ yang menyebabkan sulit tidur Hasil : Klien mengatakan jarang meminum kopi dan jarang makan/minum yang dapat membuat sulit tidur 4. Membatasi waktu tidur siang Hasil : Klien mengatakan tidur siang hanya 15 menit	24/09/25 Pukul : 14.00 S : Klien Mengatakan nyeri berkurang dan ingin beristirahat (tidur siang) O : klien tampak mengantuk A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi 2,3,4,5,6

		5. Menerapkan jadwal tidur rutin Hasil : Klien mengatakan akan mencoba untuk tidur sesuai jadwal, tidur pada pukul 21.00 WIB dan bangun pada pukul 04.00 WIB 6. Mengukur tekanan darah z Hasil : Tekanan darah klien 170/100 mmHg	
	3.	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh Hasil : Klien mengatakan pandangan buram dan kaki sering tiba-tiba lemas 2. Mengidentifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh Hasil : Klien mengatakan kamar sedikit gelap dan kurang pencahayaan 3. Mengajukan untuk menyalakan lampu pada siang hari agar rumah tidak gelap Hasil : Klien mengatakan akan menyalakan lampu walau disiang hari 4. Mengajukan untuk menggunakan alas kaki yang tidak licin Hasil : Klien mengatakan selalu menggunakan alas kaki yang tidak licin 5. Mengajukan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri Hasil : Klien mengatakan akan melebarkan jarak	24/09/25 Pukul 14.00 S : klien mengatakan nyeri berkurang serta pandangan klien masih kabur O : Klien tampak rileks Cara berjalan klien seperti terhambat Klien menggunakan alat bantu jalan A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5,6

	08.15	RR : 20 kali/menit N : 87 kali/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1,3,4,5,6,7 I: 1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil : Lokasi nyeri di kepala sebelah kanan, nyeri dirasakan seperti di tusuk-tusuk, nyeri dirasakan hilang timbul Mengidentifikasi skala nyeri 2. Hasil : Skala nyeri 5 (0-10) Mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Hasil : Nyeri terasa berat apabila berjalan, dan terasa ringan apabila istirahat/tidur 3. Memberikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Hasil : Teknik relaksasi napas dalam dan senam kaki 4. Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil : Kualitas tidur masih belum meningkat dengan baik 5. Menjelaskan strategi meredakan nyeri Hasil : Klien mengerti terkait strategi meredakan nyeri Menganjurkan untuk ke fasilitas kesehatan agar dapat 6. Berkolaborasi pemberian obat analgetik Hasil : Ny.M bersedia untuk diperiksa ke faskes E: Masalah belum teratasi	
--	-------	--	--

2.	08.50 09.00 09.10	Gangguan Pola tidur	S : Klien Mengatakan nyeri berkurang dan ingin beristirahat (tidur siang) O : klien tampak mengantuk A : Masalah belum Teratasi P : Lanjutkan Intervensi 1,2 I : 1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur Hasil: Ny.M tidur kurang lebih 4-5 jam 2. Hasil : Ny.M menghindari makanan dan minuman yang dpt mengganggu tidur E : Masalah belum teratasi	Syifa
3.	09.15 09.20 09.25	Risiko Jatuh	S : klien mengatakan nyeri berkurang serta pandangan klien masih kabur O : Klien tampak rileks Cara berjalan klien seperti terhambat Klien menggunakan alat bantu jalan A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi 1,4,5 I : 1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh Hasil : Klien mengatakan pandangan buram dan kaki	Syifa

			sering tiba-tiba lemas 2. Menganjurkan untuk menggunakan alas kaki yang tidak licin Hasil : Klien mengatakan selalu menggunakan alas kaki yang tidak licin 3. Menganjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri Hasil : Klien mengatakan akan melebarkan jarak kedua kaki, Hasil reach test <6 inchi, Hasil TUG Test 17 detik E : Masalah belum teratasi	
--	--	--	---	--

Hari/Tanggal : 25-09-2025

Pertemuan ke 2

No	Waktu	Diagnosa keperawatan	Catatan Perkembangan	Nama
1.	09.00	Nyeri Akut	S : - Ny. M mengeluh nyeri kepala sebelah kanan depan, nyeri dirasakan seperti di tusuk-tusuk, nyeri dirasakan bertambah apabila banyak berjalan dan berkurang apabila istirahat, nyeri dirasakan hilang timbul	Syifa

	09.05		O : - Klien tampak gelisah - skala nyeri 4 (0-10) - TTV TD :150/90 mmHg RR : 20 kali/menit N : 86 kali/menit TD sesudah : 150/87 mmHg RR : 20 kali/menit N : 87 kali/menit A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi 1,3,4 I: 1.Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Hasil : Lokasi nyeri di kaki sebelah kanan, nyeri seperti di tusuk-tusuk, nyeri hilang timbul 2.Mengidentifikasi skala nyeri Hasil : Skala nyeri 4 (0-10) 3.Mengidentifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri Hasil : Nyeri terasa berat apabila berjalan, dan terasa ringan 4.apabila istirahat/tidur Memfasilitasi istirahat dan tidur Hasil : Kualitas tidur masih belum meningkat dengan baik	
	09.10			

			5.Menganjurkan untuk ke fasilitas kesehatan agar dapat berkolaborasi pemberian obat analgetik Hasil : Ny.M sudah pergi ke faskes E :Masalah teratasi sebagian	
2.	09.10 09.15 09.20	Gangguan Pola Tidur	S : Klien mengatakan nyeri berkurang dan ingin beristirahat (tidur siang) O : Klien tampak mengantuk dan izin tidur siang dan kembali ke kamar tidur A : Masalah Teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi 1,2 I : 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur Hasil : Ny.M tidur 5-6 jam 2. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur Hasil : Ny.M menghindari makanan dan minuman yang dapat mengganggu tidur E: Masalah teratasi sebagian	Syifa
3.	09.00 09.10	Risiko Jatuh	S : Klien mengatakan nyeri berkurang serta pandangan klien masih kabur O : Klien tampak rileks Cara berjalan klien seperti terhambat Klien menggunakan alat bantu jalan A : Masalah teratasi sebagian	Syifa

	09.15 09.20		P : Lanjutkan Intervensi 1,5,6 I : 1. Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) Hasil : Klien mengatakan pandangan buram 2. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Lantai licin, penerangan kurang) Hasil : Klien mengatakan selalu menggunakan alas kaki yang tidak licin 3. Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri Hasil : Klien mengatakan akan melebarkan jarak kedua kaki, Hasil reach test <6 inchi, Hasil TUG Test 17 detik E : Masalah teratasi sebagian	
--	--------------------	--	---	--

Hari/Tanggal : 26-09-2025

Pertemuan ke 3

No	Waktu	Diagnose keperawatan	Catatan perkembangan	Nama
1.	08.00	Nyeri Akut	S : - Ny. M mengeluh nyeri kepala berkurang	Syifa

	08.15		O :	
	08.20		- Skala nyeri 2 (0-10)	
	08.25		- TTV	
			TD :140/80 mmHg	
			RR : 20 kali/menit	
			N : 86 kali/menit	
			TD sesudah : 150/87 mmHg	
			RR : 20 kali/menit	
			N : 87 kali/menit	
	08.30		A : Masalah teratasi sebagian	
	08.40		P : Lanjutkan intervensi 1,3,4	
			I :	
	08.45		1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri	
			Hasil : Lokasi nyeri berkurang	
			2. Mengidentifikasi skala nyeri	
			Hasil : Skala nyeri 3 (0-10)	
			3. Memfasilitasi istirahat dan tidur	
			Hasil : Kualitas tidur sudah meningkat dengan baik	
			E : Masalah teratasi sebagian	
2.	09.00	Gangguan Pola Tidur	S : Klien semalam tidur nyenyak	Syifa
	09.05		O :	
			- Frekuensi tidur cukup 7 jam	

	09.10		A : Masalah Teratasi P : Hentikan intervensi I: - E : Masalah teratasi	
3.	09.00 09.10 09.15 09.20	Risiko Jatuh	S : klien mengatakan nyeri berkurang serta pandangan klien masih kabur O : - Klien tampak rileks - Cara berjalan klien seperti terhambat - Klien menggunakan alat bantu jalan A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan Intervensi 1. identifikasi faktor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) Hasil : Klien mengatakan pandangan buram	Syifa

			2. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Lantai licin, penerangan kurang) Hasil : Klien mengatakan selalu menggunakan alas kaki yang tidak licin E : Masalah teratasi Sebagian	
--	--	--	---	--

3.2 Pembahasan

3.2.1 Analisis Pembahasan Tahapan Proses Keperawatan

Proses keperawatan telah dilaksanakan dalam memberikan asuhan keperawatan pada Ny. M selama 4 hari. Selama dilapangan penulis tidak ada kesulitan dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien. Setelah penulis melaksanakan tahap-tahap proses keperawatan dan intervensi berdasarkan *evidence based practice* (EBP) yang berhubungan dengan kasus hipertensi ternyata mendapatkan hasil positif dimana masalah keperawatan pada klien dapat teratasi dengan baik. Maka dari itu, penulis akan membahas fakta dilapangan mengenai kasus yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses asuhan keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian adalah proses untuk mengumpulkan data dalam menentukan diagnosa keperawatan.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. M usia 79 tahun di dapatkan bahwa penyebab hipertensi pada Ny. M yaitu faktor usia dan riwayat penyakit dahulu (hipertensi). Ny. M berolahraga 1 minggu sekali pada akhir pekan, berjalan santai, Ny. M selalu menambahkan garam pada setiap masakannya, Ny. M mengatakan tidak suka makan makanan yang rasanya tawar.

Faktor resiko terjadinya hipertensi, ada faktor yang dapat dikontrol yaitu obesitas (kegemukan), kurang olahraga, konsumsi garam berlebihan, merokok dan

mengonsumsi alkohol yang berlebihan, stress. Sedangkan faktor yang tidak dapat di kontrol yaitu keturunan (genetika), jenis kelamin, dan usia (Aspiani, 2016). Dari kasus yang di dapatkan yaitu pada Ny. M faktor resiko terjadinya nya hipertensi pada Ny.M salah satunya dapat di sebabkan oleh faktor usia, usia Ny. M saat ini mencapai 79 tahun.

Klasifikasi hipertensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik Ny. M berada pada kategori stadium II (sedang) yaitu 170/100 mmHg. Pada kasus Ny. M tanda gejala yang dirasakan yaitu nyeri kepala, panas tengkuk, sulit tidur dan pandangan buram.

Pada penderita hipertensi, keluhan pusing muncul karena adanya gangguan autoregulasi aliran darah otak, disfungsi endotel yang menurunkan produksi nitric oxide sehingga terjadi vasokonstriksi, serta perubahan mikrosirkulasi otak yang mengurangi suplai oksigen. Selain itu, fluktuasi tekanan darah yang tidak stabil juga dapat menimbulkan hipoperfusi sementara. Kombinasi faktor-faktor tersebut menyebabkan otak tidak mendapatkan aliran darah yang optimal, sehingga timbul gejala pusing.

Intervensi yang diberikan kepada Ny. M yaitu dengan merendam kaki menggunakan air hangat selama 15 menit dan sudah dilakukan selama 3 hari, pada kenyataannya hanya 3 hari karna tekanan darah Ny.M sudah turun (normal). Dalam memberikan intervensi pada Ny. M di pelayanan griya lansia Kabupaten Garut mahasiswa mengajarkan cara untuk merendamkan kaki menggunakan air hangat kepada Ny. M untuk menurunkan tekanan darah agar nyeri pada kepala klien berkurang atau hilang.

2. Diagnosa Keperawatan

Setelah melakukan pengkajian, penulis mulai merumuskan masalah keperawatan. Berikut rumusan diagnosa keperawatan yang muncul pada klien sesuai dengan EBP :

- a. Nyeri akut b.d agen pencedera fisik. Ny.M memiliki riwayat hipertensi sudah 5 tahun.

Masalah ini penulis angkat karena pada saat dilakukan pengkajian ditemukan data bahwa klien Ny.M memiliki riwayat hipertensi sudah 5 tahun. Klien mengatakan saat ini sedang tidak mengonsumsi obat hipertensi. Keluarga mengatakan Ny.M kadang-kadang masih makan masakan yang mengandung banyak garam. Dengan TD: 170/100 mmHg, N: 97 kali/menit, RR: 20 kali/menit, S: 36,5°C.

- b. Gangguan pola tidur b.d nyeri kepala dibuktikan dengan klien mengatakan sering sulit tidur dan sering terbangun pada malam dan sulit untuk tidur lagi, klien tidur 5 jam/hari, tekanan darah 170/100 mmHg.

Masalah ini penulis angkat karena pada saat dilakukan pengkajian ditemukan data bahwa klien mengeluh sulit tidur dan sering terbangun.

- c. Resiko jatuh b.d pandangan buram dibuktikan dengan klien mengatakan pandangan buram, klien mengatakan kaki sering tiba-tiba lemas, hasil reach test <6 inchi, Hasil TUG Test 17 detik dan bagian dalam rumah tampak gelap.

Masalah ini penulis angkat karena pada saat dilakukan pengkajian

ditemukan data klien mengeluh pandangan buram, hasil reach test <6 inchi, hasil TUG test 17 detik.

3. Intervensi Keperawatan

Langkah-langkah dalam perencanaan disesuaikan dengan panduan dari organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dengan buku yang digunakan yaitu SDKI, SLKI, dan SIKI untuk menentukan diagnosa keperawatan, sasaran dan tujuan keperawatan, rencana keperawatan dan untuk mengevaluasi tindakan yang diberikan kepada klien tersebut.

Diagnosa utama yaitu pemeliharaan kesehatan fisik dengan memantau memberikan edukasi dan menganjurkan kepada keluarga klien untuk merendam kaki menggunakan air hangat selama 15 menit dengan suhu air 40 derajat selsius .

Diagnosa kedua yaitu gangguan pola tidur dengan mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur, faktor pengganggu tidur, makanan dan minuman yang mengganggu tidur, batasi waktu tidur siang dan anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur.

Diagnosa ke tiga yaitu resiko jatuh dengan mengidentifikasi faktor risiko jatuh, faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh, menganjurkan mengatur penerangan ruangan dengan menyalakan lampu walau siang hari, anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin dan anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh.

Intervensi yang di lakukan kepada Ny. M yaitu dengan mendemonstrasikan cara merendamkan kaki menggunakan air hangat sesuai anjuran EBP dimana intervensi ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, Prinsip kerja dari terapi

ini adalah dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 38-40 derajat selsius selama 15 menit secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Tujuan dari terapi ini adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga saat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada kasus hipertensi.

Hydrotherapy merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dengan metode pengobatan menggunakan air hangat dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang dapat meringankan kondisi yang menyakitkan serta memberikan efek relaksasi pada tubuh dan dapat menurunkan ketegangan otot. dan merupakan metode terapi dengan pendekatann *lowtech* yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air (Morgan, 2019).

4. Implementasi Keperawatan

Dalam tahap ini, penulis melakukan implementasi sesuai intervensi yang telah ditetapkan sebelumnya dengan persetujuan klien. Implementasi menggunakan keterampilan yang dimiliki oleh penulis dan sumber daya klien. Maka dari itu penulis telah melaksanakan semua rencana tindakan keperawatan yang telah disusun, semua tindakan tersebut tidak sempurna, karena banyak faktor lainnya. Berikut diagnosa yang telah dilakukan implementasi keperawatan.

Implementasi yang diberikan kepada Ny. M yaitu rendam kaki dengan air hangat. Instrumen yang digunakan berupa tensimeter, air hangat. Rendam kaki air hangat dilakukan setiap pagi selama 3 kali (1 hari 1 kali) berturut turut dengan suhu air 38-40 °C dengan batas diatas mata kaki selama 10-15 menit (Andriati dan Putri, 2018), dengan pemeriksaan tekanan darah pasien dilakukan sebelum dan sesudah terapi berlangsung. Setelah intervensi selesai, keringkan kaki dengan menggunakan handuk (Fithriyani *et. al.*, 2020).

Dari implementasi yang diberikan kepada Ny. M di dapatkan hasil setelah melakukan rendam kaki menggunakan air hangat selama 3 hari (1x/hari) didapatkan tekanan darah Ny.M menurun, dari hari ke 1 tekanan darah klien 170/100 mmHg setelah dilakukan therapy non farmakologi rendam kaki menggunakan air hangat tekanan darah klien berangsur turun menjadi 160/100, hari ke 2 setelah dilakukan therapy non farmakologi tekanan darah klien berangsur membaik menjadi 150/100. Memang dari hari ke 1 dan ke 2 hanya tekanan sistol saja yang menurun namun tekanan diastol tetap, tetapi setelah dilakukan therapy nonfarmakologi rendam kaki menggunakan air hangat hari 3 tekanan darah klien sangat baik dan memenuhi target yaitu 140/90 mmHg. Klien mengatakan bahwa setelah dilakukan therapy nonfarmakologi ini sangat membantu menurunkan nyeri yang dirasakannya dan mampu merubah pola tidurnya.

5. Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam, TD : 140/80 N : 95X/mnt S : 36,4 C, R : 19X/mnt. Setelah dilakukan terapi nonfarmakologi

rendam kaki menggunakan air hangat, klien mengatakan kualitas tidur menjadi baik, klien tidur pulas dengan rentan waktu 8 jam, klien mengatakan kualitas tidur membaik karena tekanan darahnya yang membaik dan juga skala nyeri menurun.

2.2.2 Analisis Pembahasan *Evidence Based Practice*

Berdasarkan hasil pencarian artikel pada database Google Scholar, dan GARUDA (Garda Rujukan Digital) dengan kata kunci hipertensi, penurunan tekanan darah, rendam kaki dengan air hangat, didapatkan sebanyak 230 artikel, sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah diterapkan, maka jumlah akhir artikel yang direview sebanyak 5 artikel. Hasil telaah terhadap 5 artikel dapat diuraikan sebagai berikut :

No.	Penulis	Judul	Desain Penelitian dan partisipan	Hasil
1.	Nurmaulina dan Hendiyanto (2021)	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat pada Lansia dalam Menurunkan Tekanan Darah di wilayah kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan	<i>Eksperiment Design</i> dengan rancangan <i>One Group Times Series</i> Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang	Hasil penelitian ini ada pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan
2.	Salmah Arafah (2019)	Pengaruh Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Wilayah Kerja	<i>Eksperiment Design</i> dengan rancangan <i>One Group Times Series</i> Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang	Hasil penelitian ini, rendam kaki dengan menggunakan air hangat sangat efektif menurunkan tekanan darah pada kasus hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallasang Kab. Takalar.

		Puskesmas Pattallassang Kab.Takalar		
3.	Siti Utami Dewi dan Putri Rahmawati (2019)	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah	<i>quasi eksperiment designs</i> dengan rancangan <i>one group time series</i> Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 orang	Hasil penelitian didapatkan bahwa terapi rendam kaki cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penyakit hipertensi
4.	Gresty dan Rottie (2017)	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi di Puskesmas Bahu Manado	<i>quasi eksperiment designs</i> dengan rancangan <i>one group time series</i> Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 17 orang	Hasil penelitian didapatkan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Puskesmas Bahu Manado
5.	Farmana, Siringoring, and Safrudin (2020)	Soaking Feet in Warm Water on Blood Pressure in Hypertension	True-Experiment with research design Pre and post test control group design The sample in this study was 34 people	The results of the study showed that there was a significant difference between blood pressure before and after soaking the feet in warm water in hypertensive patients in the Pustu working area, Benji Villag

Hasil interpretasi dari 5 artikel yang ada di atas maka dapat disimpulkan

bahwa semua jurnal menyatakan ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3.2.3 Analisis Asuhan Keperawatan Berdasarkan *Evidence Based Practice*

Pada saat melakukan studi kasus dilapangan ada beberapa masalah keperawatan yang muncul dengan beberapa tanda dan gejala yang mendukung terhadap masalah keperawatan yang dialami klien diantaranya yaitu nyeri akut, gangguan pola tidur, defisit pengetahuan dan resiko jatuh.

Pada saat dilakukan pengkajian diketahui bahwa klien menderita hipertensi sejak 2 tahun yang lalu dan diagnosa utama yang muncul yaitu nyeri akut ditandai dengan klien mengeluh sakit kepala karena tekanan darah klien yang tinggi, penulis memberikan intervensi untuk mengatasi masalah tersebut dengan rendam kaki menggunakan air hangat dan intervensi tersebut sudah berbasis bukti atau sesuai dengan evidence based practice.

Salah satu terapi non farmakologis bagi penderita hipertensi adalah *Hydrotherapy* merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dengan metode pengobatan menggunakan air hangat dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang dapat meringankan kondisi yang menyakitkan serta memberikan efek relaksasi pada tubuh dan dapat menurunkan ketegangan otot. dan merupakan metode terapi dengan pendekatann *lowtech* yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air (Morgan, 2021).

Berdasarkan penelitian ini ditelaah oleh Ajeng Nurmaulina dan Hendiyanto (2021), dengan jenis penelitian menggunakan *Eksperiment Design* dengan rancangan *One Group Times Series* Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang yang mengalami hipertensi, belum mendapatkan terapi rendam kaki dan tidak sedang mengkonsumsi obat hipertensi. Berdasarkan hasil asuhan keperawatan gerontik yang dilakukan yaitu penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dalam menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan terapi rendam kaki diperoleh adanya penurunan tekanan darah sesudah dilakukan terapi satu kali selama tiga

hari berturut-turut. Sampelnya adalah klien yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan yang memenuhi kriteria inklusi, tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling dengan metode *purposive sampling*, dengan subyek penelitian sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menggunakan uji *Friedman* diperoleh nilai $p=0,000 < \alpha=0,05$, maka ada pengaruh yang signifikan antara hasil pengukuran tekanan darah sistolik setelah rendam kaki menggunakan air hangat. Dan berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah ($p\text{-value} = 0,000$). Dari hasil penelitian ini, rendam kaki dengan menggunakan air hangat sangat efektif menurunkan tekanan darah pada kasus hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Socah Kabupaten Bangkalan

Implementasi yang diberikan kepada Ny. M yaitu dengan rendam kaki menggunakan air hangat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Try Putra farmana (2020), dengan jenis penelitian *True-Eksperimen* dengan rancangan penelitian *Pre and post test control group design*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 34 responden kelompok eksperimen yang diambil dengan metode *simple random sampling*. Kelompok eksperimen mendapatkan terapi rendam kaki dengan air hangat selama 5 kali perlakuan dengan durasi 15 menit . Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah rendam kaki dengan air hangat pada pasien hipertensi di wilayah kerja pustu kelurahan benjala.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salmah Arafah (2019), dengan jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian *Eksperiment Design* dengan rancangan *One Group Times Series*, dengan cara pengukuran Tekanan darah sebelumnya kemudian diberikan intervensi *Rendam kaki dengan menggunakan air hangat* dan setelah itu melakukan pengukuran tekanan darah kembali sebanyak 3 kali. Sampelnya adalah klien yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab Takalar yang memenuhi criteria inklusi, tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling dengan metode *purposive sampling*, dengan subyek penelitian sebanyak 15 orang. Hasil penelitian menggunakan uji *Friedman* diperoleh nilai $p=0,000 < \alpha=0,05$, maka ada pengaruh yang signifikan antara hasil pengukuran tekanan darah sistolik setelah rendam kaki menggunakan air hangat. Dan berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah ($p\text{-value} = 0,000$). Dari hasil penelitian ini, rendam kaki dengan menggunakan air hangat sangat efektif menurunkan tekanan darah pada kasus hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar.

Penurunan tekanan darah dapat dipengaruhi juga oleh usia. Bagi kebanyakan orang, tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Bagi kaum pria, resiko ini lebih cepat terjadi, yaitu saat usia 45-50 tahun. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2018) tentang usia yang didapatkan sebanyak 100% berusia diatas 45 tahun. Hal ini berarti Hipertensi dapat dipengaruhi oleh pertambahan usia. Penurunan tekanan darah dapat dipengaruhi juga oleh jenis kelamin. Pada umumnya lebih banyak pria

menderita Hipertensi dibandingkan dengan perempuan dan didapatkan hasil penelitian diatas tentang jenis kelamin yang didapatkan sebanyak 53.3% berjenis kelamin laki-laki. Hal ini berarti Hipertensi dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Utami Dewi dan Putri Rahmawati. Metode penilitian menggunakan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan keluarga diwilayah kerja Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan hasil dari variabel independen dengan menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop, sedangkan variabel dependen menggunakan thermometer air, baskom, handuk, dan wadah air atau termos air hangat selama 5 hari . Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dengan 2 responden dengan klasifikasi hipertensi sedang dan ringan, hasil penelitian didapatkan terapi rendam kaki cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penyakit hipertensi. Saran yang dianjurkan keluarga dan subjek dapat melakukan penerapan terapi rendam kaki, perawatan hipertensi dan kontrol ke fasilitas kesehatan.

Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan kerja jantung serta faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Lalage, 2015).

BAB IV

PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan asuhan keperawatan terhadap Ny. M dengan hipertensi dari tanggal 24 September 2025 sampai dengan 26 September 2025, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
2. Penulis mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
3. Penulis mampu menyusun rencana/intervensi pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
4. Penulis mampu mengimplementasikan pada Ny. M dengan hipertensi dengan rendam kaki menggunakan air hangat di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
5. Penulis mampu melakukan evaluasi pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
6. Penulis mampu melakukan dan menganalisis *Evidence Base Practice* dengan rendam kaki menggunakan air hangat pada Ny. M dengan hipertensi di Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .
7. Penulis mampu mendokumentasikan pada Ny. M dengan hipertensi di Wilayah Satuan Pelayanan Griya Lansia Kabupaten Garut .

4.2 SARAN

Berdasarkan hasil analisis asuhan keperawatan mengenai diabetes mellitus, maka hal yang perlu disarankan yaitu :

1. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil analisis asuhan keperawatan ini diharapkan dapat menjadi bahan ilmu pengetahuan ataupun referensi terutama mengenai asuhan keperawatan lansia pada penderita hipertensi.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Disarankan untuk pelayanan kesehatan agar dapat dijadikan sebagai landasan untuk melakukan intervensi pada penderita hipertensi, serta diterapkan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pasien hipertensi.

3. Bagi Masyarakat

Disarankan bagi masyarakat yang mengidap penyakit hipertensi dapat melakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk menurunkan tekanan darah, , serta dapat mencegah terjadinya hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. 2012. Medikal Bedah. Yogyakarta: DIVA Press.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut , 2016. Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Garut, 2016. Garut: Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut
- Bakris GL, Sorrentino MJ. Hypertension: A companion to Braunwald's Heart Disease, 3rd ed. Philadelphia: 2018, p 33-49.
- Bartlett, J.W. & Walker, P.L. (2019). Management of Calcium Channel Blocker Toxicity in the Pediatric Patient. J Pediatr Pharmacol Ther., 24(5), pp. 378–389.
- Blush, A. J. (2014). Integrative treatment of hypertension, clinical and mechanistic approach. USA: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Brunner & Suddarth. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 volume 2. Jakarta EGC
- Dinas Kesehatan JABAR. Profil Kesehatan Tahun 2016. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2016;(Dinas Kesehatan JABAR):189.
- Drago J, Williams GH, Lilly LS. Hypertension. In: Lilly LS. Pathophysiology of Heart Disease, 6th ed. 2016: 311-22.
- Fauzi, I. 2014. Buku Pintar Deteksi Dini Gejala & Pengobatan Asam Urat, Diabetes & Hipertensi. Yogyakarta : ARASKA
- Ganiswara SG. Farmakologi dan Terapi. 1995; Edisi 4
- Hall EJ, Carmo JM, Silva AA, Wang Z HME. Obesity-induced hypertension: interaction of neurohumoral and renal mechanisms. Circ Res. 2015;116(6):991-1006.
- Kemenkes. RI. Infodatin Hipertensi. Infodatin (internet). 2014;(Hipertensi).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kowalak JP, Welsh W, Mayer B, 2011, Buku Ajar Patofisiologi, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, pp.548-566
- PPNI, P. D. (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.

- PPNI, P. D. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI, P. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Price S. A & Wilson L. M. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jkarta : EGC; 2015
- Pudiastuti.(2011). Penyakit Pemicu stroke . Yogyakarta. Nuha Medika
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, Syam AF.2015. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. VI*. Jakarta: Interna Publishing : 1132-53.
- Setiawan, Y. (2012). Olahraga Untuk Lansia. <http://www.lkc.or.id/2012/05/22/olahraga-untuk-lansia/>
- Smeltzer, S. C., Bare, B.C., Hinkle, J., & Cheever, K. (2012). Brunner & Suddarth S textbook of medical-surgical nursing twelfth edition. Wolters Kluwer Health.
- Smeltzer & Bare.2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2)*. Jakarta : EGC.
- Triyanto, E. 2014. Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Whelton PK. (2017). Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. Hypertension.
- WHO, (2013). A Global Brief on Hypertension. Geneva: WHO Press.
- WHO, 2019. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin Hipertensi si Pembunuh Senyap. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- WHO. (2012). Frace: WHO
- Xingjiang X, Xiaochen Y, Wei L, Fuyong C, Pengqian W, and Jie W. (2013). Trends in the Treatment of Hypertension from the Perspective of Traditional Chinese Medicine. Volume 2013.
- Yannutsos A, Levy BI, Safar ME, Slama G, Blaher J. Pathophysiology of hypertension: interactions between macro and microvascular alterations through endothelial dysfunction. J Hypertens. 2014; 32(2):26-24.