

LAPORAN ELEKTIF

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. A GANGGUAN KARDIOVASKULER:
HIPERTENSI DENGAN MASSAGE PUNGGUNG UNTUK MENGURANGI
NYERI KEPALA DI RUANGAN HARUAYA RSU TNI-AD
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**



**Disusun oleh :
Fitri Any Dalimunthe
Nim : 20040024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2022**

LAPORAN ELEKTIF

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. A GANGGUAN KARDIOVASKULER:
HIPERTENSI DENGAN MASSAGE PUNGGUNG UNTUK MENGURANGI
NYERI KEPALA DI RUANGAN HARUAYA RSU TNI-AD
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Profesi Ners



Disusun oleh :
Fitri Any Dalimunthe
Nim : 20040024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NYA GANGGUAN KARDIOVASKULER :
HIPERTENSI DENGAN MASSAGE PUNGGUNG UNTUK MENGURANGI
NYERI KEPALA DI RUANGAN HARUAYA RSU TNI-AD
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Elektif telah diseminarkan dihadapan
tim penguji program studi profesi ners
Universitas Afa Royhan
Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, November 2021

Pembimbing

(Ns.Nanda Masraini Daulay, M.Kep)

Penguji

(Ns.Adi Antoni, M. Kep)

Ketua Program Studi
Pendidikan Profesi Ners

(Ns. Nanda Suryani Sagala, MKM)

Dekan Fakultas Kesehatan

(Arinil Hidayah, SKM. M. Kes)

IDENTITAS PENULIS

Nama : Fitri Any Dalimunthe

NIM : 20040024

Tempat/TanggalLahir : Padangsidimpuan / 28 Januari 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Kenanga Kota Padangsidimpuan

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 15 Padangsidimpuan : Lulus tahun 2010
2. SMP Negeri 1 Padangsidimpuan : Lulus tahun 2013
3. SMA Negeri 2 Padangsidimpuan : Lulus tahun 2016
4. S. Kep Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan : Lulus tahun 2020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Karena Berkat Rahmat Dan Hidayah-Nya Peneliti Dapat Menyusun Laporan Elektif Yang Berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Ny. A Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Di Ruang Haruaya Rsu TNI-AD Di Kota Padangsidempuan”**. Laporan Elektif ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

Penulis banyak memperoleh bimbingan serta bantuan dalam proses penyusunan Laporan Elektif ini. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M. Kes, selaku dekan fakultas kesehatan Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.
3. Ns.Nanda Suryani Sagala, M.KM, selaku pembimbing, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan Laporan Elektif ini.
4. Direktur RS TNI-AD Kota Padangsidempuan, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah RS TNI-AD Kota Padangsidempuan.
5. Kepala Ruang Haruaya Kota Padangsidempuan, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja RSU TNI-AD Kota Padangsidempuan.

6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Profesi Ners Universitas Aifa Royhan Padangsidempuan, atas pengajaran dan bantuan yang diberikan selama ini.
7. Pada Ny. A sebagai klien dan juga keluarganya yang telah memberi informasi dan bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Penulis berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, terutama bagi dunia keperawatan. Adapun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis butuhkan dalam rangka perbaikan di masa yang akan datang.

Padangsidempuan, Oktober 2021

Penyusun

Fitri Any Dalimunthe

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

Laporan Penelitian, Oktober 2021
Fitri Any Dalimunthe

Asuhan Keperawatan Pada Ny. A Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan
Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Di Ruang Haruaya Rsu
TNI-AD Di Kota Padangsidempuan

ABSTRAK

Masalah karya tulis ilmiah ini berdasarkan sumber kepustakaan menyatakan bahwa hipertensi merupakan sebuah kondisi medis dimana orang yang tekanan darahnya meningkat diatas normal yaitu 140/90 mmHg dan dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan kematian (mortalitas). Gejala klinis hipertensi sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk, dan kelelahan. Tujuan penulisan karya ilmiah ini yaitu Untuk mengetahui Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi Di Ruang Haruaya Rsu TNI-AD Di Kota Padangsidempuan. karya tulis ilmiah ini adalah *Descriptive analytic* dengan pendekatan studi kasus (*care study approach*). Data diperoleh dari hasil observasi wawancara, pemeriksaan fisik, dan study dokumentasi. Respondennya adalah 1 orang pasien penderita penderita hipertensi. Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan pemberian massage punggung, nyeri kepala dapat menurun.

Kata kunci : Hipertensi, Massage punggung, Nyeri Kepala
DaftarPustaka :24 (2008-2018)

NERS PROFESI
UNIVERSITY AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN CITY

The research report, Oktober 2021
Fitri Any Dalimunthe

*Nursing Care for Mrs. A Cardiovascular Disorders: Hypertension With Back
Massage To Relieve Headaches In The Haruaya Room, TNI-AD Hospital In
Padangsidimpuan City*

Abstract

The problem of this scientific paper based on literature sources states that hypertension is a medical condition where people whose blood pressure increases above normal, namely 140/90 mmHg and can experience the risk of illness (morbidity) and even death (mortality). Clinical symptoms of hypertension are headaches, facial redness, dizzy eyes, neck pain, and fatigue. The purpose of writing this scientific paper is to find out nursing care for clients with Cardiovascular Disorders: Hypertension in the Haruaya Room of TNI-AD General Hospital in Padangsidimpuan City. This scientific paper is descriptive analytic with a case study approach (care study approach). The data were obtained from the results of interview observations, physical examinations, and study documentation. The respondent is 1 patient with hypertension. After nursing care for hypertensive patients by giving back massage, headaches can decrease.

Key words : Hypertension, Back Massage, Headaches
Bibliography: 24 (2008-2018)

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
IDENTITAS PENULIS	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Masalah.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Hipertensi	5
2.2 Konsep Massage Punggung	27
2.3 Konsep Keperawatan.....	29
BAB III LAPORAN KASUS	
3.1 Pengkajian	35
3.2 Analisa Data.....	45
3.3 Diagnosa Keperawatan.....	46
3.4 Intervensi Keperawatan	47
3.5 Implementasi Keperawatan	49
3.6 Evaluasi	49
BAB V PEMBAHASAN	
4.1 Pengkajian	52
4.2 Analisa Data.....	53
4.3 Diagnosa Keperawatan.....	54
4.4 Intervensi Keperawatan	55
4.5 Implementasi Keperawatan	55
4.6 Evaluasi	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	59

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah besar, tidak hanya di Negara-negara benua Eropa tapi juga di Indonesia. Hipertensi diderita oleh satu miliar orang diseluruh dunia dan diperkirakan tahun 2025 melonjak menjadi 1,5 miliar orang. Setiap tahun hipertensi atau tekanan darah tinggi menyumbang kepada kematian hampir 9,4 juta orang akibat penyakit jantung dan stroke dan jika digabungkan, kedua penyakit ini merupakan penyebab kematian nomor satu didunia, WHO (*World Health Organization*, 2013).

Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi telah menyebabkan kematian sebanyak 9.4 juta jiwa pada warga dunia setiap tahunnya. Badan kesehatan dunia WHO memperkirakan bahwa jumlah penderita hipertensi akan terus bertambah seiring dengan jumlah penduduk yang terus meningkat pada tahun 2025 mendatang di proyeksikan 29% warga dunia terkena hipertensi. Presentasi penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang Data global status *report on noncommunicable disease* Tahun 2010 dari WHO menyebutkan ,40% negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi, sedangkan negara maju hanya 35% kawasan afrika mememgang posisi puncak penderita hipertensi sebanyak 46 . Sedangkan kawasan amerika menempati posisi paling terakhir dengan 35%. Di kawasan asia tenggara 36 % orang dewasa menderit hipertensi.

Menurut DR. Khancit Limpakarnjanarat dalam publikasinya mengatakan bahwa pada tahun 2011 WHO mencatat 1 miliar orang terkena hipertensi. Di Indonesia

angka penderita hipertensi mencapai 32% pada 2008 dengan kisaran usia di atas 25 tahun. Jumlah penderita pria mencapai 42.7%, sedangkan 39,2 % adalah wanita.

Menurut dr. Salli Rosseffi Nasution dalam publikasinya mengatakan bahwa 2,6 % atau 310.536 masyarakat provinsi Sumatera Utara terkena hipertensi berdasarkan survei kesehatan yang dilakukan oleh prodia pada tahun 2012. Menurut data dari Badan pusat statistik (BPS) pada tahun 2014 di kota Padang Sidempuan Jumlah penderita Hipertensi mencapai 5075 jiwa.

Peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Keluhan utama dari penyakit Hipertensi salah satunya adalah nyeri kepala bagian belakang. Nyeri adalah kondisi perasaan yang tidak nyaman dan membuat pola tidur dan istirahat, jika nyeri tidak segera diatasi akan berpengaruh pada peningkatan tekanan darah, takikardi, pupil melebar, diaphoresis, dan sekresi medulla adrenal sehingga menyebabkan stress (Hidayat, 2011).

Selain penatalaksanaan farmakologis terdapat juga penatalaksanaan non farmakologis yaitu dengan cara menghentikan merokok, menurunkan konsumsi alkohol berlebih, menurunkan asupan garam dan lemak, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, penurunan berat badan berlebihan, latihan fisik dan terapi alternatif “Pijat punggung”. (Kusmana, 2016). Asuhan keperawatan pada pasien hipertensi untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan teknik pijat punggung.

Massase didaerah punggung adalah metode nonfarmakologi sederhana yang memberi kenyamanan, yang dapat meredakan ketegangan, merilekskan pasien dan meningkatkan sirkulasi. Cara kerja dari massase ini menyebabkan terjadinya pelepasan endorphen, sehingga memblok transmisi stimulus nyeri (Wong, 2011).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Adibah (2015), teknik relaksasi massase dapat menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi di Ruang ICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bahwa Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Di Ruangan Haruaya Rsu TNI-AD Di Kota Padangsidempuan.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka dapat dirumuskan apakah ada permasalahan “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Di Ruangan Haruaya Rsu TNI-AD Di Kota Padangsidempuan Tahun 2021 ?”.

1.3. Tujuan Penelitian.

1. Tujuan Umum.

Untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Di Ruangan Haruaya Rsu TNI-AD Di Kota Padangsidempuan”.

2. Tujuan Khusus.

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada klien dengan hipertensi
- b. Penulis mampu melakukan diagnose keperawatan pada klien dengan hipertensi

- c. Penulis mampu melakukan rencana asuhan keperawatan pada klien hipertensi di kombinasikan dengan massage punggung untuk menurunkan untuk menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada klien dengan hipertensi
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi pada klien dengan hipertensi
- f. Penulis mampu menganalisa hasil pemberian massage punggung untuk menurunkan untuk menurunkan nyeri pada pasien hipertensi

1.4. Manfaat

- c. Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler : Hipertensi Dengan Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Kepala

- d. Praktis

Sebagai dasar pengembangan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi yang mengalami nyeri kepala.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi, yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi

sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (silent killer), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Sustrani, 2007).

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah menjadi naik dan bertahan pada tekanan tersebut meskipun sudah relaks . Hipertensi dikaitkan dengan risiko lebih tinggi mengalami serangan sakit jantung. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Irfan, 2013).

2.1.2 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor resiko adalah faktor–faktor atau keadaan-keadaan yang mempengaruhi perkembangan suatu penyakit atau status kesehatan. Istilah mempengaruhi disini mengandung pengertian menimbulkan risiko lebih besar pada individu atau masyarakat untuk terjangkitnya suatu penyakit atau terjadinya status kesehatan tertentu (Bustan, 2011).

Faktor risiko yang dapat berpengaruh pada kejadian hipertensi ada faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah.

2.1.3 Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah

a. Umur

Umurnya seseorang yang berisiko menderita hipertensi adalah usia diatas 45 tahun dan serangan darah tinggi baru muncul sekitar usia 40 walaupun dapat terjadi pada usia muda (Kumar, 2007). Ditemukan kecenderungan peningkatan prevalensi menurut peringkatan usia dan biasanya pada usia > 40 tahun. Umur

mempengaruhi terjadinya hipertensi. Bertambahnya umur maka risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar di atas 65 tahun. Pada usia lanjut hipertensi ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat dipakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi.

Progresifitas hipertensi dimulai dari prehipertensi pada pasien umur 10-30 tahun (dengan meningkatnya curah jantung) kemudian menjadi hipertensi dini pada pasien umur 20-40 tahun (dimana tahanan perifer meningkat) kemudian menjadi hipertensi pada umur 30- 50 tahun dan akhirnya menjadi hipertensi dengan komplikasi pada usia 40-60 tahun (Sharma, 2009).

b. Jenis kelamin

Data di Amerika menunjukkan bahwa sampai usia 45 tahun tekanan darah laki-laki lebih tinggi sedikit dibandingkan wanita, antara usia 45 tahun sampai 55 tahun tekanan antara laki-laki dan wanita relatif sama, dan selepas usia tersebut tekanan darah wanita meningkat jauh daripada laki-laki. Hal ini kemungkinan diakibatkan oleh pengaruh hormon. Pada usia 45 tahun, wanita lebih cenderung mengalami arteriosklerosis, karena salah satu sifat estrogen adalah menahan garam, selain itu hormon estrogen juga menyebabkan penumpukan lemak yang mendukung terjadinya arteriosklerosis (*National Academy on an Ageing Society*, 2000). Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause (Cortas, 2011).

Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor perlindungan dalam mencegah terjadinya proses arteriosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umurnya mulai pada wanita umur 45-55 tahun (Kumar, 2009).

c. Keturunan (*genetik*)

Seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi. Pada 70-80 kasus hipertensi esensial didapatkan juga riwayat hipertensi pada orang tua mereka 13 (Gunawan, 2001). Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (Kumar, 2009).

d. Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang yang berkulit hitam daripada orang yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya.

Namun, pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopresin lebih besar (Kumar, 2009).

2.1.4 Faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi

a. Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida dalam rokok dapat memacu pengeluaran hormone adrenalin yang dapat merangsang peningkatan denyut jantung dan CO memiliki kemampuan lebih kuat daripada sel darah merah (hemoglobin) dalam hal menarik atau menyerap O₂, sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa O₂ ke jaringan termasuk jantung, untuk memenuhi kebutuhan O₂ pada jaringan maka diperlukan peningkatan produksi Hb dalam darah agar dapat mengikat O₂ lebih banyak untuk kelangsungan hidup sel.

Merokok juga dapat menurunkan kadar kolesterol baik (HDL) dalam darah. Jika kadar HDL turun maka jumlah kolesterol dalam darah yang akan diekskresikan melalui hati juga akan berkurang. Hal ini dapat mempercepat proses arteriosklerosis penyebab hipertensi (Sustrani, 2004). Rokok yang dihisap dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Rokok akan mengakibatkan vaokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Merokok sebatang setiap 14 hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per menit (Cortas, 2011).

b. Kegemukan

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut *National Institutes for Health USA*

(NIH, 1998), prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <30 penting sebagai pencegahan primer dari hipertensi (Cortas, 2011).

c. Faktor Asupan Garam (Natrium)

WHO (2007) menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (sama dengan 2400 mg Natrium). Konsumsi garam memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Telah ditunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah ketika semakin tua, yang terjadi pada semua masyarakat kota, merupakan akibat dari banyaknya garam yang di makan. Masyarakat yang mengkonsumsi garam yang tinggi dalam pola makannya juga adalah masyarakat dengan tekanan darah yang meningkat seiring bertambahnya usia. Sebaliknya, masyarakat yang konsumsi garamnya rendah menunjukkan hanya mengalami peningkatan tekanan darah yang sedikit, seiring dengan bertambahnya usia.

Terdapat bukti bahwa mereka yang memiliki kecenderungan menderita hipertensi secara keturunan memiliki kemampuan yang lebih rendah untuk mengeluarkan garam dari tubuhnya. Namun mereka mengkonsumsi garam tidak lebih banyak dari orang lain, meskipun tubuh mereka cenderung menimbun apa yang mereka makan (Cortas, 2011).

d. Faktor Tingkat Konsumsi Karbohidrat dan Lemak

pada Hipertensi Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi, bahan pembentuk berbagai senyawa tubuh, bahan pembentuk asam amino esensial, metabolisme normal lemak, menghemat protein, meningkatkan pertumbuhan bakteri usus,

mempertahankan gerak usus, meningkatkan konsumsi protein, mineral dan vitamin (Baliwati, 2009).

Hiperlipidemia adalah keadaan meningkatnya kadar lipid darah dalam lipoprotein (kolesterol dan trigliserida). Hal ini berkaitan dengan intake lemak dan karbohidrat dalam jumlah yang berlebihan dalam tubuh. Keadaan tersebut akan menimbulkan resiko terjadinya artherosklerosis. Metabolisme karbohidrat menyebabkan terjadinya hiperlipidemia adalah mulai dari pencernaan karbohidrat di dalam usus halus berubah menjadi monosakarida galaktosa dan fruktosa di dalam hati kemudian dipecah menjadi glikogen dalam hati dan otot. Kemudian glikogen dipecah menjadi glukosa dirubah dalam bentuk piruvat dipecah menjadi asetil KoA sehingga akhirnya terbentuk karbondioksida, air dan energi. (Baliwati, 2009).

Lemak merupakan simpanan energi bagi manusia. Lemak dalam bahan makanan berfungsi sebagai sumber energi, menghemat protein dan thiamin, membuat rasa kenyang lebih lama (karena proses pencernaan lemak lebih lama), pemberi cita rasa dan keharuman yang lebih baik. Fungsi lemak dalam tubuh adalah sebagai zat pembangun, pelindung kehilangan panas tubuh, penghasil asam lemak esensial, pelarut vitamin A, D, E, K, sebagai prekursor dari prostaglandin yang berperan mengatur tekanan darah, denut jantung dan lipofisis. Hiperlipidemia adalah keadaan meningkatnya kadar lipid darah dalam lipoprotein (kolesterol dan trigliserida). (Baliwati, 2009).

Metabolisme lemak sehingga menyebabkan hipertensi adalah Lipoprotein sebagai alat angkut lipida bersirkulasi dalam tubuh dan dibawa ke sel-sel otot, lemak dan sel-sel lain begitu juga pada trigliserida dalam aliran darah dipecah menjadi

gliserol dan asam lemak bebas oleh enzim lipoprotein lipase yang berada pada sel-sel endotel kapiler. Reseptor LDL oleh reseptor yang ada di dalam hati akan mengeluarkan LDL dari sirkulasi. Pembentukan LDL oleh reseptor LDL ini penting dalam pengontrolan kolesterol darah. Di samping itu dalam pembuluh darah terdapat sel-sel perusak yang dapat merusak LDL, yaitu melalui jalur sel-sel perusak yang dapat merusak LDL.

Melalui jalur ini (*scavenger pathway*), molekul LDL dioksidasi, sehingga tidak dapat masuk kembali ke dalam aliran darah. Kolesterol yang banyak terdapat dalam LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah dan membentuk plak. Plak akan bercampur dengan protein dan ditutupi oleh sel-sel otot dan kalsium yang akhirnya berkembang menjadi arteriosklerosis. Pembuluh darah koroner yang menderita arteriosklerosis selain menjadi tidak elastis, juga mengalami penyempitan sehingga tahanan aliran darah dalam pembuluh koroner juga naik.

Naiknya tekanan sistolik karena pembuluh darah tidak elastis serta naiknya tekanan diastolik akibat penyempitan pembuluh darah disebut juga tekanan darah tinggi atau hipertensi (Sarma S, 2008).

e. Tingkat Konsumsi Serat Serat dapat dibedakan atas serat kasar (*crude fiber*) dan serat makanan (*dietary fiber*).

Serat makanan adalah komponen makanan yang berasal dari tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan manusia. Serat makanan total terdiri dari komponen serat makanan yang larut (misalnya: pektin, gum) dan yang tidak dapat larut dalam air (misalnya selulosa, hemiselulosa, lignin). Kadar serat makanan berkisar 2-3 kali serat kasar. Serat bukanlah zat yang dapat diserap oleh usus. Namun peranannya sangat penting karena pada penderita gizi lebih dapat

mencegah atau mengurangi resiko penyakit degeneratif. Serat larut lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu LDL dan meningkatkan kadar HDL (Baliwati, 2009).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kerusakan pembuluh darah bisa dicegah dengan 20 mengkonsumsi serat. Serat pangan dapat membantu meningkatkan pengeluaran kolesterol melalui feces dengan jalan meningkatkan waktu transit bahan makanan melalui usus kecil. Selain itu, konsumsi serat sayuran dan buah akan mempercepat rasa kenyang. Keadaan ini menguntungkan karena dapat mengurangi pemasukan energi dan obesitas, dan akhirnya akan menurunkan risiko hipertensi. Dalam sebuah penelitian Harvard terhadap lebih dari 40.000 laki-laki, para peneliti menemukan bahwa asupan serat tinggi berpengaruh terhadap penurunan sekitar 40% risiko penyakit jantung koroner, dibandingkan dengan asupan rendah serat. Studi lain pada lebih dari 31.000 orang menemukan bahwa terjadi penurunan risiko penyakit jantung koroner nonfatal sebesar 44% dan mengurangi resiko penyakit jantung koroner fatal sebesar 11% bagi mereka yang makan roti gandum dibandingkan dengan mereka yang makan roti putih. Salah satu perubahan kecil dalam diet mereka memberikan efek perlindungan yang bisa menyelamatkan nyawa mereka (Baliwati, 2009).

f. Konsumsi Alkohol

Perlu diperhatikan oleh penderita penyakit kardiovaskuler adalah konsumsi alkohol, karena adanya bukti yang saling bertolak belakang antara keuntungan dan resiko minum. Para pakar setuju bahwa mengkonsumsi alkohol adalah yang berlebihan sepanjang waktu akan menimbulkan pengaruh yang berlebihan,

termasuk tekanan darah tinggi, serosis hati dan kerusakan jantung (Baliwati, 2009).

2.1.5 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut JNC

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC 2007.

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Pre hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi Stadium 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi Stadium 2	>160 mmHg	>100 mmHg

Sumber: Sustrani, 2007

Klasifikasi tekanan darah tinggi sebagai berikut :

a. Tekanan darah normal, yakni jika sistolik kurang atau sama dengan 140 dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.

b. Tekanan darah perbatasan, yakni sistolik 141-149 dan diastolik 91- 94 mmHg.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi, yakni jika sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO 2009

No	Kategori	Sistolik MmHg	Diastolik MmHg
1	Optimal	<120 MmHg	<80 MmHg
2	Normal	120-129 MmHg	80-84 MmHg
3	Normal tinggi	130-139 MmHg	85-89 MmHg
4	Hipertensi derajat 1	140-159 MmHg	90-99 MmHg
5	Hipertensi derajat 2	160-179 MmHg	100-109 MmHg
6	Hipertensi derajat 3	>180 MmHg	>110 MmHg

World Health Organization (WHO) 2009

2.1.6 Patofisiologi

Patofisiologi Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler.

Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan

meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi 10 darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi (Yogiantoro, 2006).

Akibat yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi antara lain penyempitan arteri yang membawa darah dan oksigen ke otak, hal ini disebabkan karena jaringan otak kekurangan oksigen akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak dan akan mengakibatkan kematian pada bagian otak yang kemudian dapat menimbulkan stroke. Komplikasi lain yaitu rasa sakit ketika berjalan kerusakan pada ginjal dan kerusakan pada organ matayang dapat mengakibatkan kebutaan (Beevers, 2001). Gejala-gejala hipertensi antara lain sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban kerja, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil terutama di malam hari telinga bordering (tinnitus) dan dunia terasa berputar (Sustrani, 2007).

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

a. Terapi secara farmakologis

Pemilihan obat tergantung pada derajat meningkatnya tekanan darah dan keberadaan compelling indication.

Kebanyakan penderita hipertensi tipe 1 sebaiknya terapi diawali dengan diuretic thiazid. Penderita hipertensi tipe 2 pada umumnya diberikan terapi kombinasi. Salah satunya diuretic thiazid kecuali terdapat kontraindikasi Diuretik. Beta bloker, ACE inhibitor, Angiotensin II Receptor Bloker (ARB), dan Calcium channel blocker merupakan agen primer berdasarkan pada data kerusakan organ target atau morbiditas dan kematian kardiovaskuler (Yogiantoro 2006)

b. Penatalaksanaan secara non farmakologis

Penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi menurut Yogiantoro (2006) yaitu:

1. Menstabilkan berat badan

umumnya penderita hipertensi masuk pada golongan yang juga menderita obesitas. Menurunkan berat badan 4-5 kg juga dapat berkontribusi menurunkan tekanan darah hingga 7 mmHg. Idealnya penderita hipertensi harus mempertahankan indeks masa tubuhnya berkisar 18,5-24,9.

2. Berhenti merokok

berhenti merokok dapat menurunkan vasokonstriksi, menurunkan fungsi saraf simpatis, menurunkan kadar norepinefrin, kadar karbon monoksida, resiko kongestasi.

3. Mengurangi konsumsi kafein

konsumsi kafein dalam batas tertentu dapat menstimulasi vasokonstriksi seperti halnya saat merokok, serta menurunkan elastisitas pembuluh darah aorta.

4. Latihan fisik teratur

ketika telah masuk pada kondisi jantung dan pembuluh darah yang optimal, penderita hipertensi di anjurkan untuk latihan fisik seperti senam aerobik berlari ataupun jogging minimal 60 menit setiap hari.

5. Mengoptimalkan nutrisi

penderita hipertensi di saran kan mengkonsumsi buah dan sayur serta menghindari makanan berkadar lemak jenuh maupun tinggi garam.

2.2 Nyeri Kepala

2.2.1 Definisi Nyeri Kepala

Di Amerika Serikat, dalam satu tahun lebih dari 70% penduduknya pernah mengalami nyeri kepala, lebih dari 5% mencari atau mengusahakan pengobatan, tetapi hanya \pm 1% yang datang ke dokter atau rumah sakit khusus untuk keluhan nyeri kepalanya. Penelitian yang dilakukan di Singapura didapatkan prevalensi life timenyeri kepala penduduk singapura adalah laki-laki 80%, wanita 85%. Angka tersebut hampir mirip dengan hasil penelitian Syahrir di Medan terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran USU, didapatkan hasil laki-laki 78% sedangkan wanitanya 88%. Dari hasil pengamatan jenis penyakit dari pasien yang berobat jalan di praktek sore Syahrir selama tahun 2003, ternyata nyeri kepala menduduki proporsi tempat teratas, sekitar 42% dari keseluruhan pasien neurologi. (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala merupakan keluhan yang paling sering dikeluhkan oleh pasien saat datang ke dokter, baik ke dokter umum maupun neurolog. Sampai saat ini nyeri kepala masih merupakan masalah. Masalah yang diakibatkan oleh nyeri kepala

mulai dari gangguan pada pola tidur, pola makan, depresi sampai kecemasan (Hidayati, 2016).

Nyeri Kepala adalah semua perasaan yang tidak menyenangkan di daerah kepala. Nyeri di leher atau kerongkongan tidak dimasukkan dalam nyeri kepala (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala adalah rasa nyeri atau rasa tidak mengenakkan pada daerah kepala dengan batas bawah dari dagu sampai kedaerah belakang kepala (area oksipital dan sebagian daerah tengkuk). International Headache Society (IHS) pada tahun 1988 telah membagi nyeri kepala menjadi dua yaitu, nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala tanpa disertai adanya penyebab struktural organik sedangkan nyeri kepala sekunder adalah nyeri kepala yang disertai penyebab struktural organik (Nurwulandari, 2014).

Nyeri kepala didefinisikan sebagai suatu perasaan tidak mengenakkan pada daerah kepala yang sering dikeluhkan dari para penderitanya karena dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Nurwulandari, 2014).

Nyeri kepala adalah salah satu keluhan yang paling umum dikeluhkan oleh pasien saat datang ke dokter perawatan primer dan neurolog. Meskipun sebagian besar nyeri kepala adalah jinak (tidak membahayakan), namun dokter dihadapkan pada tugas penting untuk membedakan gangguan nyeri kepala yang jinak dan yang berpotensi mengancam nyawa. Mengingat banyak penyakit sering disertai dengan keluhan nyeri kepala, perlu pendekatan yang terfokus dan sistematis untuk memfasilitasi diagnosis dan pengobatan yang tepat pada berbagai jenis nyeri kepala (Hidayati, 2016).

2.2.2 Faktor Resiko

Dalam penelitian Tandaju, Runtuwene, Kembuan (2016), stres mencetus serangan nyeri kepala terbanyak yaitu pada 149 orang (84,6%),

sedangkan faktor pencetus yang paling sedikit ditemukan ialah perubahan cuaca yang mempengaruhi 34 orang (19,3%) (Tabel 2.1) (Tandaju, Runtuwene, Kembuan, 2016).

Tabel 2.1 Distribusi Faktor Resiko Pencetus Nyeri Kepala

Pencetus	Frekuensi	%
Stress	149	84,6
Perubahan pola tidur	110	62,5
Melewatkan waktu malam	74	42
Menstruasi	66	37,5
Asap rokok	68	38,6
Perubagan cuaca	34	19,3
Menonton / bermain laptop	56	31,8

Menurut penelitian Straube, Heinen, Ebinger et al (2013), secara umum, kami dapat membagi faktor resiko ke dalam kategori pola hidup, bersekolah dan kejiwaan. Penyebabkhas yang sering ditemukandari faktor-faktor pola hidup yaitu meliputi:

1. Konsumsi kafein
2. Konsumsi alkohol
3. Merokok
4. Kurangnya aktivitas fisik

Menurut penelitian Straube, Heinen, Ebinger et al (2013), ditemukannya konsumenkafein yang biasanya berhubungan dengan frekuensi terjadinya nyeri kepala pada orang dewasa dan remaja. Sedangkan baik daripenelitian HUNT dan survei dari pelajar SMA di Munich, Jerman, menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara merokok dan terjadinya nyeri kepala. Kemudian berbeda dengan orang dewasa, pada remaja mengkonsumsi alkohol juga merupakan faktor resiko dari terjadinya nyeri kepala. Dan dari sebuah hubungan yang signifikan antara minum koktail dan terjadinya nyeri kepala ditemukan di

antara pelajar SMA. Dan lagi, baik dari penelitian HUNT dan Munich menunjukkan bahwa ditemukan adanya hubungan dengan kurangnya aktivitas fisik dengan terjadinya nyeri kepala. Kemudian tidak mengherankan, kelebihan berat badan juga bisa dihubungkan dengan nyeri kepala pada kalangan remaja. Dalam sebuah penelitian di Amerika menunjukkan bahwa kehilangan berat badan juga berhubungan dengan penurunan jumlah angka pada kasus terjadinya nyeri kepala. Penelitian lain menunjukkan tidak ada pengaruh hubungan dengan mengkonsumsi air mineral, melewatkan waktu makan atau riwayat meningitis dan penggunaan komputer sehari-hari (video game, media elektronik) juga tidak berpengaruh terhadap terjadinya nyeri kepala yang ditimbulkan.

Stres di sekolah serta harapan dan tuntutan dari orang tua yang sangat tinggi merupakan salah satu faktor resiko untuk meningkatkan kondisi terjadinya nyeri kepala pada pelajar. Kemudian dari penelitian menunjukkan bahwa meluangkan waktu senggang yang efektif (meluangkan waktu yang tepat tanpa kegiatan yang direncanakan) mengurangi faktor resiko terjadinya nyeri kepala. Dalam sebuah survei terhadap pelajar SMA, ditemukan 80% mengeluh nyeri kepala dan lebih dari 40% memiliki aktifitas kurang dari dua jam yang tidak direncanakan per hari (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

Faktor resiko lain yang termasuk stres emosional yang timbul antara lain dari kedua orang tua dan faktor kehidupan sehari-hari. Dalam sebuah penelitian dari Lower Saxony, Negara bagian Jerman, terdapat hubungan antara adanya konflik di dalam keluarga terhadap terjadinya nyeri kepala termasuk hal biasa, terutama pada anak laki-laki. Dalam sebuah penelitian di Taiwan menunjukkan bahwa pada anak-anak dengan nyeri kepala kronis, jika dibandingkan dengan jumlah

penduduk yang ada, secara signifikan memiliki jumlah yang lebih rendah pada Angka Lingkungan Keluarga Global dan lebih sering dilaporkan terjadi kekerasan fisik dan perceraian terhadap ke-dua orang tua mereka (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara kekerasan fisik dan dengan frekuensi nyeri kepala. Selain kekerasan fisik, baik pelecehan seksual dan stres emosional, serta kurangnya perhatian, merupakan faktor resiko yang signifikan berhubungan dengan onset awal dan kronisitas terhadap terjadinya nyeri kepala. Hubungan tersebut adalah diagnosis tersendiri dari depresi atau gangguan kecemasan. Begitu juga sebaliknya, sebuah hubungan yang kooperatif, bukan hubungan dari keluarga dapat terhindar terhadap terjadinya nyeri kepala (Straube, Heinen, Ebinger et al, 2013).

2.2.3 Etiologi

Penyebab nyeri kepala banyak sekali, meskipun kebanyakan adalah kondisi yang tidak berbahaya (terutama bila kronik dan kambuhan), namun nyeri kepala yang timbul pertama kali dan akut awas ini adalah manifestasi awal dari penyakit sistemik atau suatu proses intrakranial yang memerlukan evaluasi sistemik yang lebih teliti (Bahrudin, 2013).

Nyeri kepala bisa dirangsang karena faktor intra kranial (misalnya: meningitis, Sub Arachnoid Haemorrhage (SAH), tumor otak) atau faktor ekstra kranial yang umumnya bukan kasus neurologi (misalnya: sinusitis, glaukoma) yang keduanya digolongkan sebagai nyeri kepala sekunder (Bahrudin, 2013).

Secara praktis menurut Bahrudin (2013), penyebab timbulnya nyeri kepala dapat diringkas sebagai berikut:

1. Circulation: Perdarahan intraserebral, perdarahan subaraknoidal.
2. Encephalomeningitis.
3. Migraine.
4. Eye: Glaucoma, radang, keratitis, anomaly refraksi.
5. Neoplasm(Tumor otak).
6. Trauma capitis: Komusio, kontusio, perdarahan ekstradural, perdarahan subdular.
7. Eardan nose: Mastoiditis, otitis media, sinusitis, rhinitis.
8. Dental: Gigi, gusi
9. Cluster headsche
10. Otot: Tension headache.
11. k.Arteritis temporalis.
12. l.Trigeminal neuralgia.

Bila huruf terdepan dirangkai, maka terbentuk kata “CEMENTED COAT”. Faktor pencetus nyeri kepala misalnya: batuk, tenaga, aktivitas seksual, manuver valsava, atau tidur). Nyeri kepala yang diperberat oleh batuk, tenaga, aktivitas seksual, maneuver valsava, atau tidur tumor curiga akan Arterio Venous Malformation (AVM), Sub Arachnoid Hemorrhage (SAH), atau penyakit vaskuler (Hidayati, 2016).

2.2.4 Patofisiologi

Menurut Akbar (2010), beberapa teori yang menyebabkan timbulnya nyeri kepala terus berkembang hingga sekarang. Seperti, teori vasodilatasi kranial, aktivasi trigeminal perifer, lokalisasi dan fisiologi second order trigemino vascular neurons, cortical spreading depression, aktivasirostral brainstem. Rangsang nyeri

bisa disebabkan oleh adanya tekanan, traksi, displacement maupun proses kimiawi dan inflamasi terhadap nosiseptor-nosiseptor pada struktur peka nyeri di kepala. Jika struktur tersebut yang terletak pada ataupun diatas tentorium serebelli dirangsang maka rasa nyeri akan timbul terasa menjalar pada daerah didepan batas garis vertikal yang ditarik dari kedua telinga kiri dan kanan melewati puncak kepala (daerah frontotemporal dan parietal anterior). Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf trigeminus (Akbar, 2010).

Sedangkan rangsangan terhadap struktur yang peka terhadap nyeri dibawah tentorium (pada fossa kranii posterior) radiks servikalis bagian atas dengan cabang-cabang saraf perifernya akan menimbulkan nyeri pada daerah dibelakang garis tersebut, yaitu daerah oksipital, suboksipital dan servikal bagian atas. Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf kranial IX, X dan saraf spinal C-1, C-2, dan C-3. Akan tetapi kadang-kadang bisa juga radiks servikalis bagian atas dan N. oksipitalis mayor akan menjalarkan nyerinya ke frontal dan mata pada sisi ipsilateral. Telah dibuktikan adanya hubungan erat antara inti trigeminus dengan radiks dorsalis segmen servikal atas. Trigemino cervical reflex dapat dibuktikan dengan cara stimulasi n.supraorbitalis dan direkam dengan cara pemasangan elektrode pada otot sternokleidomastoideus. Input eksteroseptif dan nosiseptif dari trigemino-cervical reflex ditransmisikan melalui polysynaptic route, termasuk spinal trigeminal nuklei dan mencapai servikal motorneuron. Dengan adanya hubungan ini didapatkan bahwa nyeri didaerah leher dapat dirasakan atau diteruskan kearah kepala dan sebaliknya (Akbar, 2010).

Menurut Kinik, Alehan, Erol et al (2010), salah satu teori yang paling populer mengenai penyebab nyeri kepala ini adalah kontraksi otot wajah, leher, dan bahu.

Otot-otot yang biasanya terlibat antara lain m. splenius capitis, m. temporalis, m. masseter, m. sternocleidomastoideus, m. trapezius, m. cervicalis posterior, dan m. levator scapulae. Penelitian mengatakan bahwa para penderita nyeri kepala ini mungkin mempunyai ketegangan otot wajah dan kepala yang lebih besar daripada orang lain yang menyebabkan mereka lebih mudah terserang sakit kepala setelah adanya kontraksi otot. Kontraksi ini dapat dipicu oleh posisi tubuh yang dipertahankan lama sehingga menyebabkan ketegangan pada otot ataupun posisi tidur yang salah. Ada juga yang mengatakan bahwa pasien dengan sakit kepala kronis bisa

sangat sensitif terhadap nyeri secara umum atau terjadi peningkatan nyeri terhadap kontraksi otot. Sebuah teori juga mengatakan ketegangan atau stres yang menghasilkan kontraksi otot di sekitar tulang tengkorak menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga aliran darah berkurang yang menyebabkan terhambatnya oksigen dan menumpuknya hasil metabolisme yang akhirnya akan menyebabkan nyeri (Goadsby, Lipton, Ferrari, 2002; Kinik, Alehan, Erol et al, 2010).

Perangsangan terhadap bangunan-bangunan itu dapat berupa :

1. Infeksi selaput otak: meningitis, ensefalitis.
2. Iritasi kimiawi terhadap selaput otak seperti pada perdarahan subdural atau setelah dilakukan pneumo atau zat kontras-ensefalografi.
3. Peregangan selaput otak akibat proses desak ruang intrakranial, penyumbatan jalan lintasan likwor, trombosis sinus venosus, edema serebri atau tekanan intrakranial yang menurun secara tiba-tiba dan cepat.

4. Vasodilatasi arteri intrakranial akibat keadaan toksik (seperti pada infeksi umum, intoksikasi alkohol, intoksikasi CO, reaksi alergik), gangguan metabolik (seperti hipoksemia, hipoglikemia dan hiperkapnia), pemakaian obat vasodilatasi, keadaan pasca kontusio serebri, insufisiensi serebrovaskuler akut, tekanan darah sistemik yang melonjak secara tiba-tiba (seperti pada nefritis akut, feokromositoma dan intoksikasi karena kombinasi “monoamine oxydase inhibitor” dengan tyramine).
5. Gangguan pembuluh darah ektrakranial, misalnya vasodilatasi (migraine dan “cluster headache”) dan radang (arteritis temporalis).
6. Gangguan terhadap otot-otot yang mempunyai hubungan dengan kepala, seperti pada spondiloartrosis deformans servikalis.
7. Penjalaran nyeri (referred pain) dari daerah mata (glaukoma, iritis), sinus (sinusitis), baseos kranii (karsinoma nasofarings), gigi-geligi 16 (pulpids dan molar III yang mendesak gigi) dan daerah leher (spondiloartrosis deformans servikalis).
8. Ketegangan otot kepala-leher-bahu sebagai manifestasi psiko-organik pada keadaan depresi dan “stress”. Dalam hal ini “sakit kepala” merupakan sinonim dari “pusing kepala”.

Menurut Bahrudin (2013), banyak faktor yang berperan dalam mekanisme patofisiologi nyerikepala primer ini, akan tetapi pada dasarnya secara umum patofisiologisnya hampir mirip satu sama lainnya dengan disertai adanya sedikit perbedaan spesifik yang masing-masing belum diketahui dengan benar.

2.3 Massage Punggung

2.3.1 Defenisi Massage Punggung

Pijat adalah terapi sentuh yang paling tua dan paling populer yang dikenal manusia. Pijat merupakan seni perawatan dan pengobatan yang telah dipraktikkan sejak berabad – abad silam dari awal kehidupan manusia di dunia. Kedekatan ini mungkin disebabkan oleh karena pijat berhubungan erat dengan proses kehamilan dan proses kelahiran manusia (Roesli, 2001). Pijatan secara umum akan membantu menyeimbangkan energi dan mencegah penyakit. Secara fisiologis, pijatan merangsang dan mengatur tubuh, memperbaiki aliran darah dan kelenjar getah bening, sehingga oksigen, zat makanan, dan sisa makanan dibawa secara efektif ke dan dari jaringan tubuh anda dan plasenta. Dengan mengendurkan ketegangan dan membantu menurunkan tekanan darah. Bila kita sedang merasa tidak sehat, pijatan dapat meningkatkan kemampuan diri kita untuk menyembuhkan diri sendiri dan cara ini dapat digunakan untuk mengalami terapi alami (Balaskas, 2015).

Pijat punggung adalah teknik pijat yang ditandai dengan pijatan yang memanjang, perlahan selama 3 – 10 menit (Potter & Perry, 2010). gerakan meluncur dan gerakan stroking yang menggunakan dua tangan secara bersamaan dan berulang dari daerah sacral ke daerah servical pada tulang belakang. Kedua tangan menutup suatu area yang lebarnya 5cm pada kedua sisi tonjolan tulang belakang. Tindakan pijat punggung dengan usapan perlahan pada klien dengan penyakit terminal terbukti menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik (Potter & Perry, 2010). Pijat punggung diberikan selama 3 hari pada waktu siang hingga sore hari kisaran pukul 15.00 – 19.00 WIB. Ketika tidur tekanan darah berada pada titik terendah di

malam hari. Sesaat setelah terbangun, tekanan darah mulai meningkat. Peningkatan terus terjadi hingga mencapai puncaknya antara tengah hari dan sore hari (Paisal, 2012). Oleh karena itu terapi diberikan pada kisaran waktu siang sampai sore hari agar terapi yang diberikan lebih efektif.

2.3.2 Manfaat Massage Punggung

Menurut Michelle Andrea (2016) Pijat punggung memiliki macam manfaat bagi kesehatan, diantaranya :

1. Membantu memperbaiki sirkulasi dan menurunkan tekanan darah. Jika sirkulasi membaik, maka organ tubuh berfungsi dan bekerja dengan baik
2. Memperbaiki jaringan tubuh cadangan kapiler dan memperluas kapiler, sehingga akan meningkatkan aliran darah ke jaringan dan organ, meningkatkan proses reduksi oksidasi, memfasilitasi jantung dan berkontribusi terhadap redistribusi darah dalam tubuh.
3. Mempengaruhi sistem saraf perifer, meningkatkan rangsangan dan konduksi impuls saraf, melemahkan dan menghentikan rasa sakit dengan mempercepat proses pemulihan saraf yang cedera.
4. Memiliki efek psikologis yang beragam terhadap kulit dan fungsinya, seperti membersihkan saluran keringat, kelenjar sebaceous, meningkatkan fungsi sekresi, ekresi dan pernapasan kulit.
5. Membuat otot menjadi fleksibel, meningkatkan fungsi kontraktile yang mempercepat keluarnya metabolit yang merupakan hasil dari metabolisme. Sementara pada lansia, terapi pijat secara berkala dapat menekan laju tekanan darah, meningkatkan sirkulasi darah, mengendurkan otot, sekaligus merangsang otot yang lemah untuk bekerja (Trisnowijayanto, 2012).

2.3.3 Pengaruh Massage Punggung Terhadap Tekanan Darah

Pijat punggung merupakan gerakan penekanan dan sentuhan pada kulit area punggung yang memberikan efek relaksasi pada otot, tendon dan ligament sehingga meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis untuk merangsang pengeluaran neurotransmitter asetilkolin. Neurotransmitter asetilkolin selanjutnya menghambat aktivitas saraf simpatik sehingga terjadi vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung yang bermanifestasi pada penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung serta volume sekuncup yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah (Retno, 2012). Efek penurunan tekanan darah dari pijat punggung didapatkan melalui peningkatan vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening, meningkatkan level serotonin, mengurangi sekresi hormon katekolamin dan dapat mengurangi rasa nyeri akibat hipertensi, sehingga komplikasi lebih lanjut dapat dicegah (Arifin, 2012).

Menurut pendapat Trionggo (2013) yang mengemukakan bahwa manfaat tekanan pijat(massage) akan mengirim sinyal yang menyeimbangkan sistem saraf atau melepaskan bahan kimia seperti endorfin sehingga atau mendorong rasa relaksasi serta melancarkan sirkulasi darah. Mekanisme pijat punggung yaitu membuat lansia nyaman, dengan memijat daerah refleksi memberikan rangsangan yang diterima oleh saraf sensorik, dan langsung disampaikan oleh urat saraf motorik kepada organ yang dikehendaki. Apabila pijatdi satu titik, maka tubuh akan melepaskan beberapa zat seperti: serotonin, histamine, bradikinin, slow reacting substance(SRS) serta zat lain yang belum diketahui. Zat zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol serta flare reaction

mengakibatkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi (pelemasan) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil. (Kusyati, 2012).

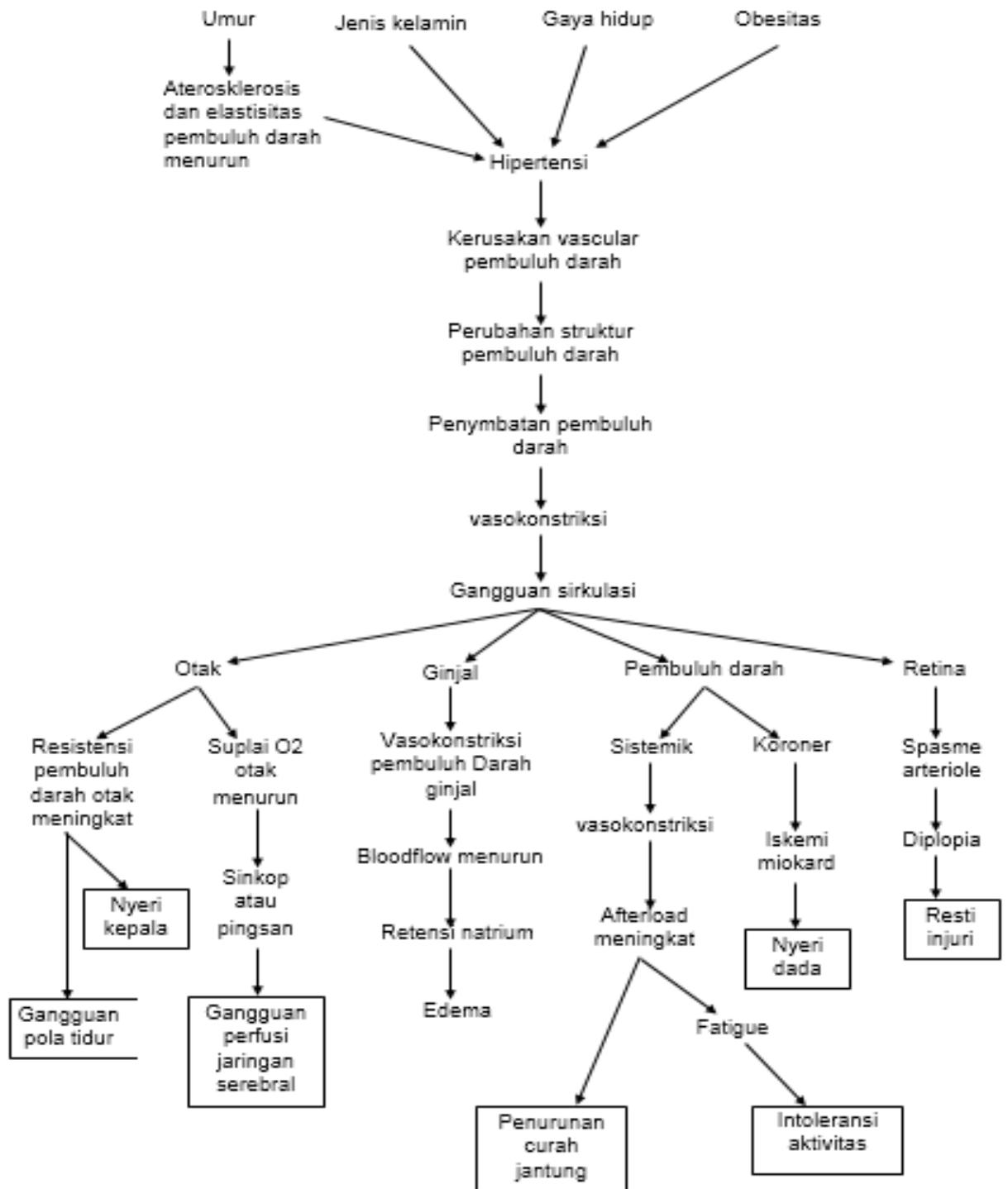
2.4. Konsep Keperawatan

1. Pengkajian

Pada riwayat penyakit dahulu, klien dengan hipertensi memiliki riwayat peningkatan tekanan darah. Dengan riwayat keluarga dengan hipertensi yang sama juga ditemukan. Secara otomatis ditemukan riwayat meminum obat antihipertensi. Pengkajian untuk klien yang sedang menjalankan terapi obat antihipertensi adalah sebagai berikut :

- a) Dapatkan tanda – tanda vital, bandingkan dengan tekanan darah sebelumnya, informasikan hasilnya kepada klien.
- b) Periksa elektrolit serum, laporkan hasilnya.
- c) Periksa bunyi paru klien apakah terdapat ronkhi. Karena ada obat yang memicu retensi natrium dan air.
- d) Catat haluaran urine , laporkan jumlahnya.
- e) Periksa anggota gerak apakah ada edema (Muttaqin, 2009, hal 116).

2. Pathway



3. Diagnosa keperawatan (NANDA NIC NOC)

No.	Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
-----	----------	-------------------------------	------------------

1.	<p>Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan irama jantung, stroke volume, pre load dan afterload, kontraktilitas jantung</p>	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiac pump effectiveness - Circulation status - Vital sign status - Tissue perfusion: perifer <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, penurunan kardiak output klien teratasi dengan criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV dalam rentang normal - Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan - Tidak ada edema paru, perifer dan asites tidak ada - Tidak ada penurunan kesadaran 	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi adanya nyeri dada 2. Catat adanya disritmia jantung 3. Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output 4. Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung 5. Monitor balance cairan 6. Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan arithmia
2.	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring, kelemahan menyeluruh, ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan gaya hidup yang dipertahankan</p>	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Self care: ADL - Toleransi aktivitas - Konservasi energy <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien bertoleransi terhadap aktivitas dengan criteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah - Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri - Keseimbangan aktivitas dan istirahat 	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 2. Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan 3. Monitor nutrisi dan sumber energy yang adekuat 4. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 5. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan

3.	Perfusi jaringan kardiopulmonal tidak efektif berhubungan dengan gangguan transport O ₂ , gangguan aliran arteri dan vena	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiac pump effectiveness - Circulation status - Vital sign status - Tissue perfusion: perifer <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, perfusi jaringan kardiopulmonal teratasi dengan criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan sistol dan diastole dalam rentang yang diharapkan - CVP dalam batas normal - Nadi perifer kuat dan simetris - Tidak ada oedema perifer dan asites 	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor nyeri dada (durasi, intensitas, dan factor-faktor presipitasi) 2. Observasi perubahan ECG 3. Auskultasi suara jantung dan paru 4. Monitor irama dan jumlah denyut jantung 5. Monitor status cairan 6. Evaluasi oedema perifer dan denyut nadi 7. Monitor peningkatan kelelahan dan kecemasan 8. Jelaskan pembatasan intake kafein, sodium, kolestrol dan lemak
4.	Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologi), kerusakan jaringan	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pain level - Pain control - Comfort level <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, klien tidak mengalami nyeri dengan criteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu mengontrol nyeri - Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri - Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) - Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang - TTV dalam rentang 	<p>NIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan factor presipitasi 2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 3. Bantu klien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan 4. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan

		normal	kebisingan 5. Kurangi factor presipitasi nyeri 6. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
5.	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan untuk memasukkan atau mencerna nutrisi oleh karena factor biologis, psikologis dan ekonomi	NOC: <ul style="list-style-type: none"> - Nutritional status: adequacy of nutrient - Nutritional status: food and fluid intake - Weight control Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, nutrisi kurang teratasi dengan indikator: <ul style="list-style-type: none"> - Albumin serum - Pre albumin serum - Hematokrit - Hemoglobin - Total iron binding capacity - Jumlah limfosit 	NIC: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji adanya alergi makanan 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien 3. Yakinkan diet yang dinamakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Ajarkan klien bagaimana membuat catatan makanan harian 5. Monitor adanya penurunan BB dan gula darah 6. Monitor lingkungan selama makan 7. Monitor mual dan muntah 8. Monitor intake nutrisi 9. Informasikan pada klien dan keluarga tentang manfaat nutrisi

BAB III
LAPORAN KASUS

1. Pengkajian

A. BIODATA

Pengkajian ini dilakukan hari Rabu, Tanggal 05 Oktober 2021, Diruang Haruaya
Rumah Sakit TNI-AD Kota Padangsidempuan

a. Identitas Klien

Nama : Ny. A
Umur : 55 Tahun
Alamat : Unte Manis
Agama : Islam
Pendidikan : SMA
Pekerjaan : IRT
Tanggal masuk : 04 Oktober 2021
No. Register : 068675
Dx. Masuk : Hipertensi

b. Identitas Penanggung jawab

Nama : Tn. H
Umur : 30 Tahun

Alamat : Unte Manis
Pekerjaan : Wiraswasta
Agama : Islam
Hub. Dgn klien : Anak

B. RIWAYAT KESEHATAN

a. Keluhan Utama :

Pasien merasa sering sakit kepala (pusing) disertai rasa berat ditengkuk.

b. Riwayat kesehatan sekarang:

Pasien datang ke IGD pada tanggal 04 Oktober 2021 pukul 08.15 WIB dengan diantar keluarganya, pasien mengatakan kepalanya sakit, badannya terasa lemas dan pinggang terasa sakit, keluarga pasien mengatakan bahwa sebelum dibawa ke RS TNI-AD pasien jatuh saat ke kamar mandi.

c. Riwayat kesehatan dahulu:

Pasien sudah lama menderita hipertensi dan sering mengeluh sakit kepala, tetapi belum sampai di rawat RS.

d. Riwayat kesehatan keluarga:

Keluarga Pasien mengatakan tidak mempunyai penyakit menular dan hanya mempunyai penyakit menurun yaitu hipertensi, Keluarga pasien mengatakan ada salah satu anggota keluarganya yang menderita hipertensi.

C. PENGKAJIAN POLA FUNGSIONAL

a. Pola persepsi dan manajemen kesehatan:

Pasien mengatakan tahu tentang pentingnya kesehatan sehingga apabila ada salah satu keluarganya yang sakit langsung dibawa ke RS.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik:

1). Sebelum sakit

- a. Makan : 3x1 hari (nasi, lauk, sayur) habis 1 porsi
- b. Minum : 6-7 gelas sehari (air putih dan teh)

2). Selama sakit

- a. Makan : 2x1 hari diit dari RS, habis ½ porsi
- b. Minum : 3-4 gelas sehari, infuse ±900 cc jenis RL

c. Pola Eliminasi :

1). Sebelum sakit

- a. BAB normal ± 2 kali sehari, bentuk padat warna kuning.
- b. BAK normal ± 6-8 sehari, warna kekuning-kuningan

2). Selama sakit

- a. BAB cair ±1-2 kali sehari, bentuk padat, warna kuning, bau khas.
- b. BAK cair ± 5-7 kali sehari, bau khas.

d. Pola aktivitas dan kebersihan diri:

1). Sebelum sakit

- Makan dan minum : Mandiri
- Mandi : Mandiri
- Torleting : Mandiri
- Berpakaian : Mandiri
- Mobilitas di tempat tidur :Mandiri
- Berpindah : Dibantu orang lain
- Ambulasi/ROM : Dibantu orang lain

2). Selama sakit

Makan dan minum	: Dibantu orang lain
Mandi	: Dibantu orang lain
Torleting	: Dibantu orang lain
Berpakaian	: Dibantu orang lain
Mobilitas di tempat tidur	: Dibantu orang lain
Berpindah	: Tergantung total
Ambulasi/ROM	: Tergantung total

e. Pola istirahat dan tidur:

Sebelum sakit pasien mengatakan tidur selama 7-8 jam/hari, dan selama sakit pasien hanya tidur selama 3-5 jam/ hari karena sering merasa pusing

f. Pola kognitif dan persepsi sensori:

1. Sebelum sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien masih baik
- d) Sensasi pasien masih baik

2. Selama sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien baik
- d) Sensasi pasien masih baik

g. Pola Konsep Diri:

Sebelum sakit pasien tidak merasakan kecemasan atau kegelisahan, Tetapi Selama sakit pasien terlihat lemah dan pucat, tingkat kecemasan pasien dapat

dilihat saat pasien akan dilakukan tindakan keperawatan, sering bertanya sesuatu tentang penyakitnya.

h. Pola peran-hubungan:

- a) Komunikasi : Dalam berkomunikasi pasien berkomunikasi baik dengan keluarganya
- b) Hubungan dengan orang lain: Pasien bersosialisasi baik dengan lingkungan dan keluarganya, terbukti banyak saudara ataupun kerabat yang menjenguknya.
- c) Kemampuan keuangan : Keluarga pasien dapat digolongkan dalam kelompok social kelas menengah.

i. Pola seksual dan seksualitas:

Pasien tidak memiliki gairah seksual lagi dan pasien sudah tidak bersuami lagi.

j. Pola mekanisme coping:

Sebelum sakit pasien mengatakan senang bergaul dengan warga sekitar, dan selama sakit pasien terlihat jenuh karena ruang gerak pasien dibatasi.

k. Pola nilai kepercayaan

Pasien mengatakan beragama islam dan Sebelum sakit pasien mengatakan rajin beribadah dan mengikuti kajian-kajian di mesjid. Dan selama sakit pasien tidak melaksanakan ibadah sholat seperti biasanya karena penyakitnya, tetapi pasien selalu berdoa untuk kesembuhannya.

D. PEMERIKSAAN FISIK

1. Keadaan Umum

- a. Penampilan : Lemah
- b. Kesadaran : Compos mentis
- c. GCS : E =4 M =5 V= 6

2. Tanda-tanda vital

- a. Tekanan darah : 180/100 mmHg
- b. Respiratori rate :23x/i
- c. Nadi :94x/i
- d. Temperatur : 36,6°C
- e. Nyeri : P : Kepala pusing dan leher terasa kaku

Q: klien mengatakan seperti tertimpa beban berat

R: nyeri di kepala

S: skala nyeri 6

T: 5 menit

3. Tinggi badan :165 cm Berat badan : 54 kg

4. Kepala

- a) Bentuk kepala: Simetris
- b) Rambut : Bersih, beruban, potongan pendek
- c) Mulut : Mulut bersih, kemampuan bicara baik
- d) Mata : Reflek terhadap cahaya baik
- e) Hidung : Bersih, tidak ada polip
- f) Telinga : Simetris, bersih tidak ada serumen
- g) Leher : Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid

5. Dada

a. Paru-paru

Inspeksi : Bentuk simetris, bergerak dengan mudah saat respirasi
Palpasi : Tidak ada Nyeri tekan
Perkusi : Bunyi Normal
Auskultasi : Bunyi Vesikuler

b. Jantung

Inspeksi : Bentuk simetris
Palpasi : Normal, tidak ada pembengkakan
Perkusi : Normal
Auskultasi : Normal

6. Abdomen

Inspeksi : Simetris
Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
Perkusi : Bunyi Timpani
Auskultasi : Bising usus yaitu 10x/menit

7. Genetalia : Berjenis kelamin perempuan

8. Anus : -

9. Ekstremitas

Superior : Kekuatan otot lemah, tangan kanan terpasang infuse RL
Inferior : Tidak ada edema

10. Kuku dan kulit : Bersih, turgor kulit jelek

E. DATA PENUNJANG

1). Pemeriksaan Laboratorium

2). Terapi Farmakologis :

- Captopril 2x2,5 mg : Untuk menurunkan tekanan darah

- Cefotaxime 1amp/12jam : Antibiotik
- Ranitidine 1amp/8jam : Untuk obat lambung

2. Analisa Data

No.	Data	Etiologi	Problem
1.	DS: P: Kepala pusing dan leher terasa kaku Q: klien mengatkan seperti tertimpa beban berat R: nyeri di kepala S: skala nyeri 6 T: 5 menit DO: - Pasien terlihat menahan nyeri	Peningkatan tekanan vaskuler serebral ↓ Perubahan struktur pembuluh darah ↓ penyumbatan pembuluh darah ↓ vasokonstriksi ↓ gangguan sirkulasi ↓ Pembuluh darah koroner ↓ Iskemi miokard ↓ Nyeri kepala	Nyeri akut
2.	DS: Pasien mengatakan sering merasakan pusing. DO: - Nadi :94x/i - TD : 180/100 mmHg - RR : 23x/i	Pembuluh darah ↓ Vasokonstriksi ↓ Perubahan afterload ↓ Penurunan curah jantung	Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung
3.	DS: pasien mengatakan kurang tidur pada saat sakit karena merasa pusing DO: - Pasien sering terbangun	gangguan sirkulasi ↓ retensi pembuluh darah keotak ↓ meningkatkan ↓ gangguan pola tidur	Insomnia

	dimalam hari - Tidur 3-5 jam per hari - Pasien tampak gelisah		
4`	DS: Pasien mengatakan susah untuk menggerakkan ekstremitasnya DO: - Kekuatan otot lemah - Pasien dibantu oleh keluarga dan perawat	Pembuluh darah ↓ Vasokonstriksi ↓ Perubahan afterload ↓ Fatigue ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas

3. Diagnosa keperawatan (Prioritas Masalah)

No.	Dx. Keperawatan
1.	Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload
2.	Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload
3.	Insomnia berhubungan dengan retensi pembuluh darah keotak meningkat
4`	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan otot (fatigue)

4. Intervensi Keperawatan

No. Dx	Tujuan& Kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Dx 1.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tekanan vaskuler serebral tidak meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none">1. Pasien mengatakan sakit kepala berkurang dari skala 7 menjadi 12. Pasien tampak nyaman3. TTV pasien dalam keadaan normal	<ol style="list-style-type: none">1. Pertahankan tirah baring2. Berikan lingkungan yang tenang3. Berikan sedikit penerangan4. Minimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan5. Batasi aktivitas6. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan massage punggung
Dx 2.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung dapat diatasi dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none">1. Tekanan darah menurun/normal2. Tidak terjadi vasokonstriksi3. Tidak terjadi iskemia miokard4. Memenuhi kebutuhan perawatan diri	<ol style="list-style-type: none">1. Pantau TTV 1jam sekali2. Catat edema umum3. Anjurkan teknik relaksasi4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter5. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan massage punggung

3.	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan pola tidur pasien teratasi pasien selama 3x24 jam, dengan criteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah jam tidur dalam batas normal 2. Pola tidur, kualitas dalam batas normal 3. Perasaan fresh sesudah tidur/istirahat 4. Mampu mengidentifikasi hal yang meningkatkan tidur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deretminasi efek-efek medikasi terhadap pola tidur 2. Jelaskan pentingnya tidur yang adekuat 3. Fasilitasi untuk mempertahankan aktivitas sebelum tidur 4. Cipatakan lingkungan yang nyaman 5. Kolabolasi pemberian obat tidur
4`	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, aktivitas tidak terganggu lagi dengan criteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berpartipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi, dan RR 2. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (ADLs) 3. Keseimbangan aktivitas dan istirahat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 2. Kaji adanya faktor kelelahan 3. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 4. Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas

5. Implementasi Keperawatan

No. Dx	Hari/tgl	Jam	Implementasi	Evaluasi
Dx I	Rabu, 05 Oktober 2021		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan lingkungan yang tenang 2. Mempertahankan tirah baring 3. Memberikan sedikit penerangan 4. Meminimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan 5. Membatasi aktivitas 6. Mengukur vital sign 7. Memberikan massage punggung selama 2 kali dalam sehari selama 3 hari 	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - klien mengatakan masih nyeri - TD : 180/100 mmHg - Nadi : 94 x/i - RR : 23 x/i - Suhu : 36 °C - Skala nyeri : 5 <p>O : Klien Tampak meringis</p> <p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan message punggung 2 kali sehari</p>
Dx II	Kamis, 06 Oktober 2021		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat edema umum 2. Mempertahankan pembatasan aktivitas seperti istirahat di tempat tidur 3. Memberikan obat isosorbidedinitrate 5mg (Sesuai program) 4. Memberikan obat bisoprololfumared 0,5 mg 5. Memberikan massage punggung selama 2 kali dalam sehari selama 3 hari 	<p>S : klien mengatakan masih lemas</p> <p>O : klien tampak lemas</p> <p>A : Masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - pantau terus TTV <p>memberikan tehnik relaksasi</p>

			6. Mengukur vital sign	
Dx III	Jum'at 07 Oktober 2021		<ol style="list-style-type: none"> 1. menderetminasi efek-efek medikasi terhadap pola tidur 2. menjelaskan pentingnya tidur yang adekuat 3. memfasilitasi aktivitas sebelum tidur 4. menciptakan lingkungan yang nyaman 5. Kolaborasi pemberian obat tidur 	<p>S : klien mengatakan sulit untuk tidur</p> <p>O : klien sering terbangun di malam hari dan jumlah jam tidur per hari 3-5 jam</p> <p>A : masalah gangguan tidur belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - mengatur cahaya - mengurangi intake cairan - posisi tidur yang nyaman - kamar tidur yang bersih
Dx IV	Sabtu, 08 Oktober 2021		<ol style="list-style-type: none"> 1. mengobservasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 2. mengkaji adanya faktor kelelahan 3. memonitor kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan 4. memonitor respon 	<p>S : klien mengatakan seluruh tubuh terasa lemah</p> <p>O : klien tampak lemah</p> <p>A : Masalah aktivitas belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>

			kardiovaskuler terhadap aktivitas	- dampak dari kurang pergerakan melakukan aktifitas fisik secara teratur
--	--	--	-----------------------------------	--

6. Catatan Perkembangan

Hari pertama

No. Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx I	09 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - klien mengatakan masih nyeri - TD : 180/100 mmHg - Nadi : 94 x/i - RR : 23 x/i - Suhu : 36 °C - Skala nyeri : 5 <p>O : Klien Tampak meringis</p> <p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan massage punggung</p>
Dx II	09 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan masih lemas</p> <p>O : klien tampak lemas</p> <p>A : Masalah penurunan curah jantung belum</p>

		<p>teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - pantau terus TTV - memberikan tehnik relaksasi
Dx III	09 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan sulit untuk tidur</p> <p>O : klien sering terbangun di malam hari dan jumlah jam tidur per hari 3-5 jam</p> <p>A : masalah gangguan tidur belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - mengatur cahaya - mengurangi intake cairan - posisi tidur yang nyaman - kamar tidur yang bersih
Dx IV	09 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan seluruh tubuh terasa lemah</p> <p>O : klien tampak lemah</p> <p>A : Masalah aktivitas belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - dampak dari kurang pergerakan - melakukan aktifitas fisik secara teratur

Hari kedua

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	11 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - klien mengatakan masih nyeri

		<ul style="list-style-type: none"> - TD : 170/100 mmHg - Nadi : 94 x/i - RR : 23 x/i - Suhu : 36 °C - Skala nyeri : 3 <p>O : Klien Tampak meringis A : Masalah nyeri belum teratasi P : Intervensi nyeri dilanjutkan</p>
Dx II	11 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan masih lemas O : klien tampak lemas A : Masalah belum teratasi P : Intrvensi dilanjutkan</p>
Dx III	11 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan sulit untuk tidur O : klien sering terbangun di malam hari dan jumlah jam tidur per hari 3-5 jam A : Masalah tidur belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - posisi tidur yang nyaman - kamar tidur yang bersih
Dx IV	11 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan seluruh tubuh terasa lemah O : klien tampak lemah A : Masalah teratasi P : Intrvensi dihentikan</p>

Hari ketiga

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	12 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - klien mengatakan nyeri hampir hilang

		<ul style="list-style-type: none"> - TD : 150/90 mmHg - Nadi : 94 x/i - RR : 23 x/i - Suhu : 36 °C - Skala nyeri :2 <p>O : Klien Tampak nyaman A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan</p>
Dx II	12 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan sudah bertenaga O : klien tampak tenang dan nyaman A : Masalah tertasi sebagian P : Intrvensi dilanjutkan</p>
Dx III	12 Oktober 2021	<p>S : klien mengatakan sulit untuk tidur O : klien sering terbangun di malam hari dan jumlah jam tidur per hari 3-5 jam A : Masalah teratasi P : Intervensi di hentikan</p>

Dokumentasi



DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. D., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S. S. (2009). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesmas bangkinang. *Jurnal. FK UNRI*.
- Asia Traditional Chinese Medicine (TCM). (2013). *Rendam kaki dengan air panas mempercepat peredaran darah*.
- Baliwati, Y,F. (2009). *Pengantar pangan dan gizi*, Cetakan 1. Jakarta: Penerbit Swadaya
- Bustan, M.N.,(2009). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Rineka Cipta
- BPS. (2014). *Badan Pusat Statistik Kota Padang Sidempuan*. Dikutip dari [http://:BPS.Padangsidimpunkota.go.id](http://BPS.Padangsidimpunkota.go.id), Di akses pada tanggal 8 november 2016.
- Brunner & Suddarth (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, alih bahasa*. Jakarta: EGC.
- Cortas K, et al.(2011). *Hypertension*, dikutip dari <Http://www.emedicine.com> . diakses pada tanggal 23 November 2016.
- Crea. (2008). dalam Pusparani, I., D. (2016). Gambaran gaya hidup pada penderita hipertensi di Puskesmas Ciangsana kecamatan Gunung Putri kabupaten Bogor. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Dinas kesehatan Kota Padangsidimpuan. (2018). *Data penderita hipertensi*. Padangsidimpuan: Dinkes.
- Hasdianah, & Suprpto, S. I. (2014). *Patologi & patofisiologi penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Irfan, A. (2009). *Hipertensi Faktor Resiko dan Penatalaksanaannya*. Dikutip dari <http://www.pjnhk.go.id> di akses pada tanggal 26 november 2016.
- Junaidi. (2010). dalam Binaiyati, S., & Asnindari, L. N. (2017). Pengaruh pemberian pisang ambon terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Meijing Wetan Gamping Sleman. *Jurnal*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

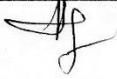
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI. Hipertensi*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI.
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (Ed). (2016). *Professional guide to pathophysiology*. Jakarta: EGC
- Kumar,V.(2009). *Penyakit imunitas*, in: Kumar V.,cotran,R.S.,Robbins,S.L.,ed. Buku ajar patologi Robbins Volume 1 eds 7. Jakarta: EGC
- Muhammadun, A.S. (2010). *Hidup bersama hipertensi*. Yogyakarta: In Book.
- Nanda. (2012). *Nursing Diagnosis: Defenition and Classification*. Indianapolis
- Ridwan. (2009). *Keperawatan Geriatrik Merawat Lansia dengan Cinta Kasih Sayang*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusdi, & Isnawati. (2009). dalam Agustina, S., Sari, S. M., Savita, R. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2 (4).
- Sukandar, E. Y., Andrajati, R., Sigit, J. I., Adnyana, K., Setiadi, A. P., & kusnandar. (2009). *ISO farmakoterapi*. Jakarta Barat: PT. ISFI
- Susilo, Y., & Wulandari, A. (2011). *Cara jitu mengatasi hipertensi*. Yogyakarta: ANDI.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Vitahealth. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- WHO. (2013). *A global brief on hypertension silent killer, global public health Crisis*. Diperoleh tanggal 14 Desember 2017 dari.http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/.
- Woods, Froelicher, Motzer, & Bridges. (2009). *Klasifikasi hipertensi menurut MAP*. Diperoleh tanggal 22 Desember 2017, dari <https://www.google.com/unimus.ac.id%2Fdownload.php>.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fitri Any Dalimunthe

NIM : 20040024

Nama Pembimbing : Ns. Nanda Masraini Daulay, M. Kep.

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
	18/10/21	Bab 1 - 6	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki tesis - Perbaiki Rum - Perbaiki askep - Buat abstrak - Buat dokumen - Buat lembar Gubernur 	
	28/10/21	Bab 1 - 6	<ul style="list-style-type: none"> - Acc. - Buat lembar pengantar 	

