

**LAPORAN ELEKTIF**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. Y DENGAN GANGGUAN  
SISTEM KARDIOVASKULER: HIPERTENSI DENGAN  
TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM  
MENURUNKAN TEKANAN DARAH**

**OLEH:  
DWI YULIANTI  
NIM : 22040010**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2023**

## **LAPORAN ELEKTIF**

# **ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. Y DENGAN GANGGUAN SISTEM KARDIOVASKULER: HIPERTENSI DENGAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Profesi Ners

**OLEH:  
DWI YULIANTI  
NIM : 22040010**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFAROHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2023**

### LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN ELEKTIF

Komisi Pembimbing laporan elektif dengan ini menerangkan bahwa :

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny. Y Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah  
 Nama mahasiswa : Dwi Yulianti  
 NIM : 22040010  
 Program Studi : Profesi Ners

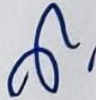
Laporan elektif ini telah diperiksa dan disetujui sesuai dengan ketentuan dan aturan penulisan yang berlaku agar dapat dilanjutkan kepada tahap Seminar laporan elektif.

Padangsidempuan, November 2023

Menyetujui untuk dipertahankan di hadapan Komisi Penguji  
 Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
 Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

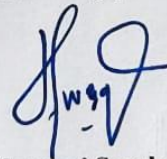
Komisi Pembimbing/Penguji

Dosen Pembimbing



**Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep**  
 NIDN : 0128018901

Dosen Penguji



**Ns. Nanda Suryani Sagala, MKM**  
 NIDN. 0104108902

Kaprodi Pendidikan Profesi Ners  
 Fakultas Kesehatan  
 Universitas Aufa Royhan



**Ns. Mei Adelina Harahap, M. Kes**  
 NIDN. 0118058502

Dekan  
 Fakultas Kesehatan  
 Universitas Aufa Royhan



**Arinil Hidayah, SKM.M.Kes**  
 NIDN. 0118108703

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-nya peneliti dapat menyusun laporan elektif dengan judul **“Asuhan Keperawatan Pada Ny. Y Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah”**. sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Profesi Ners di Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan laporan elektif ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah SKM, M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Suryani Sagala, MKM, selaku Ketua Program Studi Sekaligus Penguji Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Febrina Anraini Simamora, M.Kep, selaku pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan laporan elektif ini.
4. Seluruh dosen dan Staff Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.
5. Teristimewa kepada ibu dan ayah saya, beserta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil, sehingga dapat menyelesaikan Studi pada Program Pendidikan Profesi Ners.

6. Teman-teman mahasiswa/i yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan laporan elektif ini.
7. Pada Ny. Y sebagai klien dan juga keluarganya yang telah memberi informasi dan bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Dalam menyusun laporan elektif ini masih jauh dari kata sempurna sehingga membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun. peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan, Aamiin.

Padangsidempuan, Agustus 2023

Peneliti

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

**Laporan Penelitian, Agustus 2023  
Dwi Yulianti**

**Asuhan Keperawatan Pada Pasien Rematoid Arthritis : Pemberian Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada NY. S Dengan Nyeri Rematoid Arthritis, Di Ruang Cendrawasih Rumah Sakit Inanta Kota PadangSidimpuan**

**ABSTRAK**

Reumatoid Arthritis merupakan suatu penyakit yang menyerang persendian yang menimbulkan nyeri, kekakuan, pembengkakan, peradangan, dan keterbatasan gerak. Atau Rheumatoid Arthritis adalah penyakit autoimun dan sistem imun yang menyebabkan peradangan kronis pada sendi yang mengenai laki-laki maupun wanita dari segala usia. Gejala klinis yang sering timbul adalah rasa nyeri, kaku, atau bengkak di sekitar sendi. Laporan elektif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kompres hangat terhadap penurunan tingkat nyeri pada Ny. S dengan nyeri rematik. Data diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, pemeriksaan fisik dan study dokumentasi, Respondennya adalah 1 orang pasien penderita rematik. Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan nyeri rematik dengan menggunakan terapi kompres hangat Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Ny. S Dengan Nyeri Rematik, Masalah Teratasi. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai motivasi untuk meningkatkan status kesehatan dan dapat dijadikan sebagai terapi non farmakologi pada pasien dengan rheumatoid arthritis.

**Kata kunci: Kompres Air Hangat, Nyeri Sendi, Rheumatoid Arthritis**

**NERS PROFESSIONAL STUDY PROGRAM FACULTY OF HEALTH AUFA  
ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIMPUAN CITY**

***Research Report, August 2023  
DWI YULIANTI***

***Nursing Care In Ny. Y With Disorders Of The Cardiovascular System:  
Hypertension With Progressive Muscle Relaxation Therapy In Reducing Blood  
Pressure***

**ABSTRACT**

*Rheumatoid Arthritis is a disease that attacks the joints, causing pain, stiffness, swelling, inflammation and limited movement. Or Rheumatoid Arthritis is an autoimmune and immune system disease that causes chronic inflammation of the joints affecting men and women of all ages. Clinical symptoms that often arise are pain, stiffness, or swelling around the joints. This elective report aims to determine the effect of warm compress therapy on reducing pain levels in Mrs. S with rheumatic pain. Data was obtained from observations and interviews, physical examinations and documentation studies. The respondent was 1 patient suffering from rheumatism. After providing nursing care to Mrs. S with rheumatic pain using warm compress therapy to reduce pain levels in Mrs. S With Rheumatic Pain, Problem Resolved. It is hoped that the research results can be used as motivation to improve health status and can be used as non-pharmacological therapy for patients with rheumatoid arthritis.*

***Key words: Warm Water Compress, Joint Pain, Rheumatoid Arthritis***

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Penulis .....	5
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.3 Bagi Klien/Keluarga.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Rheumatoid Arthritis .....	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Etiologi .....	6
2.1.3 Patofisiologi .....	7
2.1.4 Manifestasi Klinis .....	8
2.1.5 Pemeriksaan penunjang .....	10
2.1.6 Penatalaksanaan .....	10
2.2 Konsep asuhan keperawatan .....	12
2.2.1 Pengkajian keperawatan.....	12
2.2.2 Pathway .....	14
2.2.3 Nursing care planing.....	15
<b>BAB III LAPORAN KASUS</b>	
1. Pengkajian .....	18
2. Analisa Data .....	23
3. Diagnosa .....	24
4. Intervensi Keperawatan.....	24
5. Implementasi Keperawatan.....	26
6. Catatan perkembangan.....	28
7. Hasil Evaluasi.....	30
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	
5.1 kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36

## 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, 2018).

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 memegang posisi puncak penderita hipertensi sebanyak 46 . Sedangkan kawasan amerika menempati posisi paling terakhir dengan 35%. Di kawasan asia tenggara 36 % orang dewasa menderita hipertensi.

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 di seluruh dunia sekitar 40% penduduk dewasa berusia di atas 25 tahun telah terdiagnosis

hipertensi dengan prevalensi penderitanya meningkat dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi sekitar 1 miliar pada tahun 2008. Prevalensi terjadi di kawasan Afrika, dimana sekitar 46% penduduknya menderita atau terdiagnosis hipertensi, sedangkan prevalensi terendah terjadi di Amerika dimana sekitar 35% penduduk menderita atau terdiagnosis hipertensi. Sedangkan di Indonesia jumlah penderita hipertensi dapat dibedakan berdasarkan usia. Pada usia 31-33 tahun, Indonesia memiliki 31,6% penderita, 45-54 tahun Indonesia memiliki 45,3%, 55-64 tahun 55,2%, (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Terapi non farmakologis selalu menjadi hal yang penting dilakukan pada penderita hipertensi, salah satu terapi yang dapat dilakukan adalah terapi relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi metode yang diterapkan melalui penerapan metode progresif dengan latihan bertahap dan berkesinambungan pada otot skeletal dengan cara menegangkan dan melemaskannya yang dapat mengembalikan perasaan otot sehingga otot menjadi rileks dan dapat digunakan sebagai pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial (Ramba, dkk, 2015). Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Purwanto, 2013). Oleh karena itu penuliser tertarik ingin mengetahui bahwa pengaruh latihan otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di Rumah Sakit INANTA Kota Padangsidimpuan.

## **1.2. Rumusan Masalah.**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan “Asuhan Keperawatan Pada Ny. Y Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah ”.

## **1.3. Tujuan Penelitian.**

### 1. Tujuan Umum.

Dapat melakukan Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Latihan Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di RS INANTA Kota Padangsidempuan Tahun 2023”.

### 2. Tujuan Khusus.

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada klien dengan hipertensi
- b. Penulis mampu melakukan diagnosa keperawatan pada klien dengan hipertensi
- c. Penulis mampu melakukan rencana asuhan keperawatan pada klien hipertensi di kombinasikan dengan latihan otot progresif untuk menurunkan tekanan darah
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada klien dengan hipertensi
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi pada klien dengan hipertensi
- f. Penulis mampu menganalisa hasil latihan otot prongresif dalam mengatasi tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **1.4 Manfaat**

### 1. Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu tentang Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Latihan otot progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.

### 2. Praktis

Sebagai dasar pengembangan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi yang mengalami peningkatan tekanan darah.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Hipertensi**

##### **2.1.1 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 natara 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 keluarganya 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 O<sub>2</sub>, sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa O<sub>2</sub> ke jaringan termasuk jantung, untuk memenuhi kebutuhan O<sub>2</sub> pada jaringan maka diperlukan peningkatan produksi Hb dalam darah agar dapat mengikat O<sub>2</sub> 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

mengonsumsi 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 arteriosklerosis. 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 derajat 1	140-159 mmhg	90-99 mmHg
Hipertensi derajat 2	>160 mmHg	>100 mmhg

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

N0	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	140-149 mmHg	90-99 mmHg
5	Hipertensi derajat 2	160-169 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 (Beever, 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 kontra indikasi 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

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 syaraf simpatis, menurunkan kadar norepinefrin, kadar karbon monoksida, resiko kongagulasi.



3. Mengurangi konsumsi kafein

konsumsi kafein dalam batas tertentu dapat menstimulasi vasokonstriksi seperti halnya saat merokok, serta menuunkan 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 latihan otot progresif 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.

c. **Non Farmakologi**

Terapi non farmakologis selalu menjadi hal yang penting dilakukan pada penderita hipertensi, salah satu terapi yang dapat dilakukan adalah terapi relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi yang dikembangkan oleh Edmund Jacobson (Supriatin,2011). Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Purwanto, 2013).Penelitian yang dilakukan oleh Rosalina (2013) dengan judul pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Pringapus Kecamatan Pringapus Semarang, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif teradap tekanan darah pada lansia.

## **2.2 Relaksasi Otot Progresif**

### **2.2.1 Definisi**

Relaksasi Otot Progresif Menurut Herodes (2010), teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia berespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot. Teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Herodes,2010). Teknik relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi relaksasi yang diberikan kepada klien dengan menegangkan otot-otot tertentu dan kemudian relaksasi.

### **2.2.2 Tujuan**

Terapi Relaksasi Otot Progresif Menurut Setyoadi & Kushariyadi (2011), tujuan dari teknik ini adalah untuk :

1. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolic
2. Mengurangi disritmia jantung, kebutuhan oksigen
3. Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaksasi
4. Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi
5. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress
6. Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan dan

7. Membangun emosi positif dari emosi negative Teknik relaksasi progresif dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan, karena dapat menekan saraf simpatis sehingga mengurangi rasa tegang yang dialami oleh individu secara timbal balik, sehingga timbul counter conditioning (penghilangan).

Relaksasi diciptakan setelah mempelajari sistem kerja saraf manusia, yang terdiri dari sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf otonom ini terdiri dari dua subsistem yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Sistem saraf simpatis lebih banyak aktif ketika tubuh membutuhkan energi misalnya pada saat terkejut, takut, cemas atau berada dalam keadaan tegang. Pada kondisi seperti ini, sistem saraf akan memacu aliran darah ke otot-otot skeletal, meningkatkan detak jantung, kadar gula dan ketegangan menyebabkan serabut-serabut otot kontraksi, mengecil dan menciut. Sebaliknya, relaksasi otot berjalan bersamaan dengan respon otonom dari saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis mengontrol aktivitas yang berlangsung selama penenangan tubuh, misalnya penurunan denyut jantung setelah fase ketegangan dan menaikkan aliran darah ke sistem gastrointestinal sehingga kecemasan akan berkurang dengan dilakukannya relaksasi progresif (Handayani & Rahmayanti, 2018).

### **2.2.3 Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

1. Pasien yang mengalami gangguan tidur
2. Pasien yang sering mengalami stress
3. Pasien yang mengalami kecemasan
4. Pasien yang mengalami depresi

#### **2.2.4 Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

1. Pasien yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya
2. Pasien yang menjalani perawatan tirah baring

#### **2.2.5 Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan kegiatan terapi relaksasi otot progresif**

1. Jangan terlalu menegangkan otot berlebihan karena dapat melukai diri sendiri
2. Dibutuhkan waktu sekitar 20-50 detik untuk membuat otot-otot relaks
3. Perhatikan posisi tubuh lebih nyaman dengan mata tertutup.
4. Menegangkan kelompok otot dua kali tegangan
5. Melakukan pada bagian kanan tubuh dua kali, kemudian bagian kiri
6. Memeriksa apakah klien benar-benar relaks
7. Terus menerus memberikan instruksi
8. Memberikan instruksi tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat

#### **2.2.6 Teknik Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Persiapan alat dan lingkungan : kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang dan sunyi  
 Persiapan klien:

- a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan pengisian lembar persetujuan terapi
- b. Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal dibawah kepala dan lutut atau duduk dikursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri
- c. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kaca mata, jam, dan sepatu
- d. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain yang sifatnya mengikat.

### 2.2.7 Teknik Terapi Relaksasi Otot Progresif

Persiapan Persiapan alat dan lingkungan : kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang dan sunyi Persiapan klien:

- a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan pengisian lembar persetujuan terapi
- b. Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal dibawah kepala dan lutut atau duduk dikursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri
- c. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu
- d. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain yang sifatnya mengikat.

### 2.2.8 Prosedur

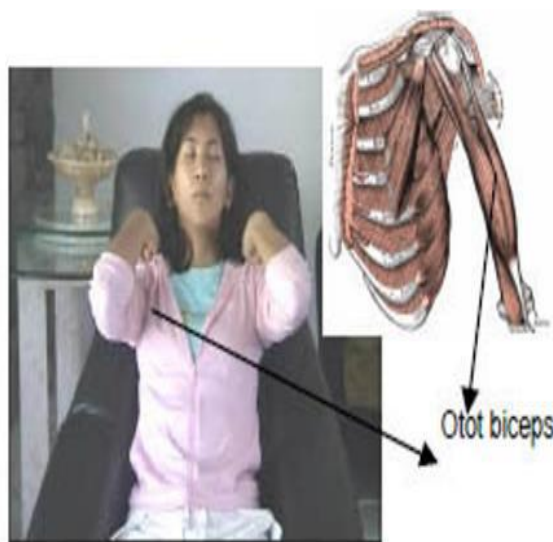


Gerakan 1: ditujukan untuk melatih otot tangan

- a. Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.
- b. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.
- c. Pada saat kepalan dilepaskan, klien dipandu untuk merasakan relaks selama 10 detik.
- d. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
- e. Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan..

Tekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit. Gerakan melatih otot tangan bagian depan dan belakang

Gerakan 3 : ditujukan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan).



Gambar 3. gerakan 3 otot-otot biceps

Gerakan 2: ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang

- a) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.
- b) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang.

Gerakan 4: ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur.



Gambar 4. Gerakan 4 untuk melatih otot bahu

- a) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.
- b) Fokuskan atas, dan leher.

Gerakan 5 dan 6: ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang, dan mulut).



Gambar 5. Gerakan-gerakan untuk otot-otot wajah

- a) Gerakkan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput.
- b) Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.

Gerakan 7: ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.

Gerakan 8: ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.

Gerakan 9: ditujukan untuk merileksikan otot leher bagian depan maup



- a) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.
- b) Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.
- c) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung atas.

Gerakan 10: ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan.



- a) Gerakan membawa kepala ke muka.
- b) Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.

Gerakan 11: ditujukan untuk melatih otot punggung

- a) Angkat tubuh dari sandaran kursi.
- b) Punggung dilengkungkan.
- c) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik
- d) Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas.

Gerakan 12: ditujukan untuk melemaskan otot dada.

- a) Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara
- b) Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.
- c) Saat ketegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega.
- d) Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.

Gerakan 13: ditujukan untuk melatih otot perut.

- a) Tarik dengan kuat perut kedalam.
- b) Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.
- c) Ulangi kembali seperti gerakan awal perut ini.

Gerakan 14-15: ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).



- a) Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang.
- b) Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.
- c) Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas.
- d) Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali.

### 2.3 Analisa Data

#### 1. Identitas

Meliputi : Nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan sebelumnya, pendidikan terakhir, tanggal masuk rumah sakit, ruangan dan penanggung jawab.

#### 2. Riwayat Masuk Rumah Sakit

#### 3. Riwayat Keluarga Menggambarkan silsilah (kakek, nenek, orang tua, saudara kandung, pasangan, dan anak-anak)

#### 4. Riwayat Pekerjaan Menjelaskan status pekerjaan saat ini, pekerjaan sebelumnya, dan sumber sumber pendapatan dan kecukupan terhadap kebutuhan yang tinggi.

5. Riwayat Lingkup Hidup Meliputi : tipe tempat tinggal, jumlah kamar, jumlah orang yang tinggal di rumah, derajat privasi, alamat, dan nomor telpon.6) Riwayat Rekreasi Meliputi : hoby/minat, keanggotaan organisasi, dan liburan
6. Sumber/ Sistem Pendukung Sumber pendukung adalah anggota atau staf pelayanan kesehatan seperti dokter, perawat atau klinik
7. Deskripsi Harian Khusus Kebiasaan Ritual Tidur Menjelaskan kegiatan yang dilakukan sebelum tidur. Pada pasien lansia dengan hipertensi mengalami susah tidur sehingga dilakukan 9) Status Kesehatan Saat Ini Meliputi : status kesehatan umum selama setahun yang lalu, status kesehatan umum selama 5 tahun yang lalu, keluhan-keluhan kesehatan utama, serta pengetahuan tentang penatalaksanaan masalah kesehatan.  
10) Obat-Obatan Menjelaskan obat yang telah dikonsumsi, bagaimana mengonsumsinya, atas nama dokter siapa yang menginstruksikan dan tanggal resep
8. Status Imunisasi Mengkaji status imunisasi klien pada waktu dahulu
9. Nutrisi Menilai apakah ada perubahan nutrisi dalam makan dan minum, pola konsumsi makanan dan riwayat peningkatan berat badan. Biasanya pasien dengan hipertensi perlu memenuhi kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein, mineral, air, lemak, dan serat. Tetapi diet rendah garam juga berfungsi untuk mengontrol tekanan darah pada klien.
10. Pemeriksaan Fisik Pemeriksaan fisik merupakan suatu proses memeriksa tubuh pasien dari ujung kepala sampai ujung kaki (head to toe) untuk menemukan tanda klinis dari suatu penyakit dengan teknik inspeksi, auskultasi, palpasi dan perkusi. Pada pemeriksaan kepala dan leher meliputi pemeriksaan

bentuk kepala, penyebaran rambut, warna rambut, struktur wajah, warna kulit, kelengkapan dan kesimetrisan mata, kelopak mata, kornea mata, konjungtiva dan sclera, pupil dan iris, ketajaman penglihatan, tekanan bola mata, cuping hidung, lubang hidung, tulang hidung, dan septum nasi, menilai ukuran telinga, ketegangan telinga, kebersihan lubang telinga, ketajaman pendengaran, keadaan bibir, gusi dan gigi, keadaan lidah, palatum dan orofaring, posisi trakea, tiroid, kelenjar limfe, vena jugularis serta denyut nadi karotis.

Pada pemeriksaan payudara meliputi inspeksi terdapat atau tidak kelainan berupa (warna kemerahan pada mammae, oedema, papilla mammae menonjol atau tidak, hiperpigmentasi aerola mammae, apakah ada pengeluaran cairan pada puting susu), palpasi (menilai apakah ada benjolan, pembesaran kelenjar getah bening, kemudian disertai dengan pengkajian nyeri tekan). Pada pemeriksaan thoraks meliputi inspeksi terdapat atau tidak kelainan berupa (bentuk dada, penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas), palpasi (penilaian vocal premitus), perkusi (menilai bunyi perkusi apakah terdapat kelainan), dan auskultasi (penilaian suara nafas dan adanya suara nafas tambahan).

Pada pemeriksaan jantung meliputi inspeksi dan palpasi (mengamati ada tidaknya pulsasi serta ictus kordis), perkusi (menentukan batas-batas jantung untuk mengetahui ukuran jantung), auskultasi (mendengar bunyi jantung, bunyi jantung tambahan, ada atau tidak bising/murmur) Pada pemeriksaan abdomen meliputi inspeksi terdapat atau tidak kelainan berupa (bentuk abdomen, benjolan/massa, bayangan pembuluh darah, warna kulit abdomen, lesi pada abdomen), auskultasi (bising usus atau peristaltik usus dengan nilai normal 5-35

kali/menit), palpasi (terdapat nyeri tekan, benjolan/masa, benjolan/massa, pembesaran hepar dan lien) dan perkusi (penilaian suara abdomen serta pemeriksaan asites). Pemeriksaan kelamin dan sekitarnya meliputi area pubis, meatus uretra, anus serta perineum terdapat kelainan atau tidak. Pada pemeriksaan muskuloskeletal meliputi pemeriksaan kekuatan dan kelemahan ekstremitas, kesimetrisan cara berjalan.

Pada pemeriksaan integument meliputi kebersihan, kehangatan, warna, turgor kulit, tekstur kulit, kelembaban serta kelainan pada kulit serta terdapat lesi atau tidak. Pada pemeriksaan neurologis meliputi pemeriksaan tingkatan kesadaran (GCS), pemeriksaan saraf otak (NI-NXII), fungsi motorik dan sensorik, serta pemeriksaan reflex.

### **2.3.1 Diagnosa Keperawatan**

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan irama jantung, stroke volume, pre load dan afterload, kontraktilitas jantung
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring, kelemahan menyeluruh, ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan gaya hidup yang dipertahankan
3. Perfusi jaringan kardiopulmonal tidak efektif berhubungan dengan gangguan transport O<sub>2</sub>, gangguan aliran arteri dan vena
4. Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologi), kerusakan jaringan
5. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan untuk memasukkan atau mencerna nutrisi oleh karena factor biologis, psikologis dan ekonomi.

### 2.3.2 Diagnosa keperawatan ( NANDA NIC NOC)

No	Diagnosa	Tujuan dan kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
1	Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan irama jantung, stroke volume, pre load dan afterload, kontraktilitas jantung	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiac pump effectiveness</li> <li>- Circulation status</li> <li>- Vital sign status</li> <li>- Tissue perfusion: perifer</li> </ul> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, penurunan kardiak output klien teratasi dengan criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TTV dalam rentang normal</li> <li>- Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan</li> <li>- Tidak ada edema paru, perifer dan asites tidak ada</li> <li>- Tidak ada penurunan kesadaran</li> </ul>	<p>NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi adanya nyeri dada</li> <li>- Catat adanya disritmia jantung</li> <li>- Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output</li> <li>- Monitor status pernafasan yang menandakan gagal jantung</li> <li>- Monitor balance cairan</li> <li>- Monitor respon pasien terhadap efek pengobatan arithmia</li> </ul>
2	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring, kelemahan menyeluruh, ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan gaya hidup yang dipertahankan	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Self care: ADL</li> <li>- Toleransi aktivitas</li> <li>- Konservasi energy</li> </ul> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien bertoleransi terhadap aktivitas dengan criteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah</li> <li>- Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri</li> <li>- Keseimbangan aktivitas dan istirahat</li> </ul>	<p>NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas</li> <li>- Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan</li> <li>- Monitor nutrisi dan sumber energy yang adekuat</li> <li>- Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan</li> <li>- Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan</li> </ul>
3	Perfusi jaringan kardiopulmonal tidak efektif berhubungan dengan gangguan transport O <sub>2</sub> , gangguan aliran arteri	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiac pump effectiveness</li> <li>- Circulation status</li> <li>- Vital sign status</li> <li>- Tissue perfusion: perifer</li> </ul>	<p>NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor nyeri dada (durasi, intensitas, dan factor-faktor presipitasi)</li> <li>- Observasi perubahan ECG</li> <li>- Auskultasi</li> </ul>

	dan vena	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, perfusi jaringan kardiopulmonal teratasi dengan kriteria: - Tekanan sistol dan diastole dalam rentang yang diharapkan - CVP dalam batas normal - Nadi perifer kuat dan simetris - Tidak ada oedema perifer dan asites	suara jantung dan paru - Monitor irama dan jumlah denyut jantung - Monitor status cairan - Evaluasi oedema perifer dan denyut nadi - Monitor peningkatan kelelahan dan kecemasan - Jelaskan pembatasan intake kafein, sodium, kolestrol dan lemak
4	Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologi), kerusakan jaringan	NOC: - Pain level - Pain control - Comfort level Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, klien tidak mengalami nyeri dengan kriteria hasil: - 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 normal	NIC: - Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan factor presipitasi - Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan - Bantu klien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan - Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan - Kurangi factor presipitasi nyeri - Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
5	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan untuk memasukkan atau mencerna nutrisi	NOC: - Nutritional status: adequacy of nutrient - Nutritional status: food and fluid intake - Weight control Setelah dilakukan asuhan	NIC: - Kaji adanya alergi makanan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang

	oleh karena factor biologis, psikologis dan ekonomi	keperawatan 3x24 jam, nutrisi kurang teratasi dengan indikator: - Albumin serum - Pre albumin serum - Hematokrit - Hemoglobin - Total iron binding capacity - Jumlah limfosit Albumin serum	dibutuhkan pasien - Yakinkan diet yang dinamakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Ajarkan klien bagaimana membuat catatan makanan harian  - Monitor adanya penurunan BB dan gula darah - Monitor lingkungan selama makan - Monitor mual dan muntah - Monitor intake nutrisi - Informasikan pada klien dan keluarga tentang manfaat nutrisi
--	---	---	---

### 2.3.2 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari perencanaan keperawatan yang telah dibuat oleh untuk mencapai hasil yang efektif dalam pelaksanaan implementasi keperawatan, penguasaan dan keterampilan dan pengetahuan harus dimiliki oleh setiap perawat sehingga pelayanan yang diberikan baik mutunya. Dengan demikian rencana yang telah ditentukan tercapai.

### 2.3.3 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan. Penilaian proses menentukan apakah ada kekeliruan dari setiap tahapan proses mulai dari pengkajian, diagnose, perencanaan, tindakan dan evaluasi itu sendiri



**BAB 3**  
**TINJAUAN KASUS**

**1. Pengkajian**

**A. BIODATA**

Pengkajian ini dilakukan Tanggal, 17 Juli 2023 Dirumah Sakit INANTA kota Padangsidimpuan

a. Identitas Klien

Nama : Ny. Y  
Umur : 49 Tahun  
Alamat : Ujung pandang  
Agama : Islam  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Tanggal masuk : 17 Juli 2023  
No. Register : 065743  
Dx. Masuk : Hipertensi

b. Identitas Penanggung jawab

Nama : Tn. A  
Umur : 52 Tahun  
Alamat : Ujung pandang  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Agama : Islam  
Hub.Dgn Klien : Suami

## **B. RIWAYAT KESEHATAN**

### **a. Keluhan Utama :**

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

### **b. Riwayat kesehatan sekarang:**

Pasien datang ke IGD pada tanggal 17 juli 2023 pukul 13.30 WIB dengan diantar keluarganya, pasien mengatakan kepalanya sakit, badannya terasa lemas dan pinggang terasa sakit, keluarga pasien mengatakan bahwa sebelum dibawa ke RSUD INANTA 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 the)

## 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-kuninga

## 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

**d. 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

**e. 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.
- d) Pola seksual dan seksualitas: Normal
- e) Pola mekanisme koping:
- f) Sebelum sakit pasien mengatakan senang bergaul dengan warga sekitar, dan selama sakit pasien terlihat jenuh karena ruang gerak pasien dibatasi.
- g) Pola nilai kepercayaan
- h) 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 : 170/100 mmHg

- b. Respiratori rate :23x/i
- c. Nadi :94x/i
- d. Temperatur : 36,5°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**

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

**8. 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	Hari/tanggal	Data	Etiologi	Problem
1	Senin, 17 Juli 2023	<p>DS: P: Kepala pusing dan leher terasa kaku</p> <p>Q: klien mengatakan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 6</p> <p>T: 5 menit DO: - Pasien terlihat menahan nyeri</p>	<p>Peningkatan tekanan vaskuler serebral</p> <p>↓</p> <p>Perubahan struktur pembuluh darah</p> <p>↓</p> <p>penyumbatan pembuluh darah</p> <p>↓</p> <p>vasokonstriksi gangguan sirkulasi</p> <p>↓</p> <p>Pembuluh darah koroner</p> <p>↓</p> <p>Iskemi miokard</p> <p>↓</p> <p>Nyeri kepala</p>	Nyeri Akut
2	Senin, 17 juli 2023	<p>DS: Pasien mengatakan sering merasakan pusing.</p> <p>DO: - Nadi :94x/i - TD : 170/100 mmHg - RR : 23x/i</p>	<p>Pembuluh darah Vasokonstriksi</p> <p>↓</p> <p>Perubahan afterload</p> <p>↓</p> <p>Penurunan curah jantung</p>	Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung
3	Senin, 17 juli 2023	<p>DS: pasien mengatakan kurang tidur pada saat sakit karena merasa pusing</p> <p>DO: - Pasien sering terbangun di malam hari - Tidur 3-5 jam per hari - Pasien tampak gelisah</p>	<p>gangguan sirkulasi retensi pembuluh darah keotak meningkat</p> <p>↓</p> <p>gangguan pola tidur</p>	Insomnia



### 3.Diagnosa Prioritas (Prioritas Masalah)

No	Dx.Keperawatan
1	Nyeri (sakit kepala) 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

### 3. Intervensi Keperawatan

No DX	Hari / Tanggal	Tujuan dan Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Dx 1	Senin,17 juli 2023	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tekanan vaskuler serebral tidak meningkat dengan criteria hasil : 1. Pasien mengatakan sakit kepala berkurang dari skala 7 menjadi 1 2. Pasien tampak nyaman 3. TTV pasien dalam keadaan normal	1. Pertahankan tirah baring 2. Berikan lingkungan yang tenang 3. Berikan sedikit penerangan 4. Minimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan 5. Batasi aktivitas 6. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan latihan otot prongresif 1.Kepalkan tangan 2.Tekuk pergelangan tangan ke belakang 3.gerakan otot otot bisep 4.Angkat bahu 5.Ngernyitkan dahi 6.tutup mata sekuat mungkin 7.tutup mulut sekuat mungkin 8.tutup rahang sekuat mungkin 9.gerakan otot leher kebelakang rasakan ketegangannya 10.gerakan otot leher ke

			<p>depan</p> <p>11. Gerakan otot punggung</p> <p>12. gerakan otot dada, membusungkan dada, rasakan ketegangannya</p> <p>13. gerakan otot perut, menarik otot perut sekuat mungkin</p> <p>14-15. Gerakan otot paha, rasakan ketegangannya</p>
Dx 2	Senin, 17 juli 2023	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung dapat diatasi dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Tekanan darah menurun/normal</p> <p>2. Tidak terjadi vasokonstriksi</p> <p>3. Tidak terjadi iskemia miokard</p> <p>4. Memenuhi kebutuhan perawatan diri</p>	<p>1. Pantau TTV 1jam sekali</p> <p>2. Catat edema umum</p> <p>3. Anjurkan teknik relaksasi</p> <p>4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter</p> <p>5. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan latihan otot prongresif</p> <p>Langkah-langkah :</p> <p>1. Kepalkan tangan</p> <p>2. Tekuk pergelangan tangan ke belakang</p> <p>3. gerakan otot otot bisep</p> <p>4. Angkat bahu</p> <p>5. Ngernyitkan dahi</p> <p>6. tutup mata sekuat mungkin</p> <p>7. tutup mulut sekuat mungkin</p> <p>8. tutup rahang sekuat mungkin</p> <p>9. gerakan otot leher kebelakang rasakan ketegangannya</p> <p>10. gerakan otot leher ke depan</p> <p>11. Gerakan otot punggung</p> <p>12. gerakan otot dada, membusungkan</p>

			dada,rasakan ketegangannya 13.gerkan otot perut,menarik otot perut sekuat mungkin 14-15. Gerakan otot paha ,rasakan ketegangannya
Dx 3	Senin,17 juli 2023	Setelah dilakukan tindakan keperawatan pola tidur pasien teratasi pasien selama 3x24 jam, dengan criteria hasil : 1. Jumlah jam tidur dalam batas normal 2. Pola tidur, kualitas dalam batas normal 3. Perasaan fresh sesudah tidur/istirahat 4. Mampu mengidentifikasi hal yg meningkatkan tidur	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. Kolaborasi pemberian obat tidur

### 5. Implementasi Keperawatan

No Dx	Hari/tanggal/jam	Implementasi
Dx 1	Senin,17 juli 2023	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 latihan otot prongresif Langkah-langkah : 1.Mengepalkan tangan 2.Menekuk pergelangan tangan ke belakang 3.Menggerakan otot otot bisep 4.Mengangkat bahu 5.Mengernyitkan dahi 6.Menutup mata sekuat mungkin 7.Menutup mulut sekuat mungkin 8.Menutup rahang sekuat mungkin 9.Menggerakan otot leher kebelakang rasakan ketegangannya 10.Menggerakan otot leher ke depan 11.Menggerakan otot punggung

		<p>12. Menggerakkan otot dada, membusungkan dada, rasakan ketegangannya</p> <p>13. Menggerakkan otot perut, menarik otot perut sekuat mungkin</p> <p>14-15. Menggerakkan otot paha, rasakan ketegangannya</p>
Dx 2	Senin, 17 Juli 2023	<p>1. Mencatat edema umum</p> <p>2. Mempertahankan pembatasan aktivitas seperti istirahat di tempat tidur</p> <p>3. Memberikan obat isosorbidedinitrate 5mg (Sesuai program)</p> <p>4. Memberikan obat bisoprololfumared 0,5mg</p> <p>5. Mengukur vital sign</p>
Dx 3	Senin, 17 Juli 2023	<p>1. menderetminasi efek-efek medikasi terhadap pola tidur</p> <p>2. menjelaskan pentingnya tidur yang adekuat</p> <p>3. memfasilitasi aktivitas sebelum tidur</p> <p>4. menciptakan lingkungan yang nyaman</p> <p>Kolaborasi pemberian obat tidur</p>

## 6. Catatan Perkembangan

### Hari Pertama

No Dx	Hari / Tanggal	Evaluasi
Dx 1	Selasa, 18 Juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> </ul> <p>P: Kepala pusing dan leher terasa kaku</p> <p>Q: klien mengatakan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 6</p> <p>T: 5 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 170/100 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> </ul> <p>O : Klien Tampak meringis</p> <p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan latihan otot progresi</p>
Dx 2	Selasa, 18 Juli 2023	<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"> <li>- pantau terus TTV - memberikan tehnik relaksasi</li> </ul>
Dx 3	Selasa ,18 juli 2023	<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"> <li>- mengatur cahaya</li> <li>- mengurangi intake cairan</li> <li>- posisi tidur yang nyaman</li> <li>- kamar tidur yang bersih</li> </ul>

### Hari Ke Dua

No DX	Hari/Tanggal	Evaluasi
Dx 1	Rabu,19 juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> </ul> <p>P: Kepala pusing</p> <p>Q: klien mengatkan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 4</p> <p>T: 5 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 150/100 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i- Suhu : 36 °C</li> </ul> <p>O : Klien Tampak meringis</p> <p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan latihan otot progresi</p>
Dx 2	Rabu,19 juli 2023	<p>S : klien mengatakan masih lemas</p> <p>O : klien tampak lemas</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>
Dx 3	Rabu,19 juli 2023	<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 tidur belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posisi tidur yang nyaman</li> <li>- kamar tidur yang bersih</li> </ul>

### Hari Ke Tiga

No DX	Hari/Tanggal	Evaluasi
Dx 1	Kamis,20 juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan nyeri hampir hilang</li> </ul> <p>P: Kepala sudah tidak terlalu pusing</p> <p>Q: klien mengatkan Nyeri hampir hilang</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 2</p> <p>T: &lt; 1 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 120/90 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> </ul> <p>O : Klien Tampak nyaman</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p>
Dx 2	Kamis,20 juli 2023	<p>S : klien mengatakan sudah bertenaga</p> <p>O : klien tampak tenang dan nyaman</p> <p>A : Masalah tertasi sebagian</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>
Dx 3	Kamis,20 juli 2023	<p>S : klien mengatakan sudah bisa tidur tepat waktu</p> <p>O : jumlah jam tidur per hari 5-7 jam</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Intervensi di hentikan</p>

### Hasi Evaluasi

No.Dx	Data Awal	H 1	H 2	H3
Dx 1	<p>DS:</p> <p>P: Kepala pusing dan leher terasa kaku</p> <p>Q: klien mengatkan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 6</p> <p>T: 5 menit</p> <p>DO: - Pasien terlihat menahan nyeri</p>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> </ul> <p>P: Kepala pusing dan leher terasa kaku</p> <p>Q: klien mengatkan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 6</p> <p>T: 5 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 170/100</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> </ul> <p>P: Kepala pusing</p> <p>Q: klien mengatkan seperti tertimpa beban berat</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 4</p> <p>T: 5 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 170/100 mmHg</li> </ul>	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan nyeri hampir hilang</li> </ul> <p>P: Kepala sudah tidak terlalu pusing</p> <p>Q: klien mengatkan Nyeri hampir hilang</p> <p>R: nyeri di kepala</p> <p>S: skala nyeri 2</p> <p>T: &lt; 1 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD : 120/90</li> </ul>

		<p>mmHg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i-</li> <li>Suhu : 36 °C</li> <li>O : Klien</li> <li>Tampak meringis</li> <li>A : Masalah nyeri belum teratasi</li> <li>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan latihan otot progresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i-</li> <li>Suhu : 36 °C</li> <li>O : Klien</li> <li>Tampak meringis</li> <li>A : Masalah nyeri belum teratasi</li> <li>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan latihan otot progresi</li> </ul>	<p>mmHg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> <li>O : Klien</li> <li>Tampak nyaman</li> <li>A : Masalah teratasi sebagian</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan</li> </ul>
Dx 2	<p>DS: Pasien mengatakan sering merasakan pusing.</p> <p>DO: - Nadi :94x/i-</p> <p>TD : 170/100 mmHg</p> <p>- RR : 23x/i</p>	<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"> <li>- pantau terus TTV-</li> <li>memberikan tehnik relaksasi</li> </ul>	<p>S : klien mengatakan masih lemas</p> <p>O : klien tampak lemas</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>	<p>S : klien mengatakan sudah bertenaga</p> <p>O : klien tampak tenang dan nyaman</p> <p>A : Masalah tertasi sebagian</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>
Dx 3	150/100 mmHg	<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"> <li>- mengatur cahaya</li> <li>- mengurangi</li> </ul>	<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 tidur belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posisi tidur yang nyaman</li> </ul>	<p>S : klien mengatakan sudah bisa tidur tepat waktu</p> <p>O : jumlah jam tidur per hari 5-7 jam</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Intervensi di hentikan</p>

		intake cairan - posisi tidur yang nyaman - kamar tidur yang bersih		
--	--	--	--	--



## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1. Karakteristik Responden**

##### **a . Umur**

Usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan, maka pencegahan dapat dilakukan dengan memodifikasi gaya hidup menjadi lebih sehat, karena seiring dengan terjadinya transisi epidemiologi, hipertensi sudah mulai banyak dialami oleh kalangan usia muda atau golongan usia produktif. Penelitian Yang dilakukan oleh Nurwidayanti & Wahyuni (2013), yang menyebutkan bahwa terjadinya peningkatan risiko hipertensi pada umur > 40 tahun karena pada usia tersebut akan terjadi perubahan pada struktur pembuluh darah yang mengakibatkan naiknya tekanan darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Kishore , Gupta , Kohli , & Kumar ( 2016 ) juga menunjukkan hasil serupa bahwa ada hubungan antara usia dengan hipertensi . Prevalensi hipertensi pada individu usia lebih dari 35 tahun lebih tinggi dibandingkan pada individu yang berusia di bawah 35 tahun. Asumsi peneliti menyatakan bahwa penyakit tekanan darah tinggi lebih terbiasa menderita lanjut usia, hal ini dikarenakan pada usia tersebut merupakan kelompok umur yang mulai mengalami penurunan daya tahan tubuh, penurunan fungsi fisik dan menurunnya fungsi syaraf sehingga metabolisme tubuh tidak lagi maksimal.Usia berpengaruh terhadap tekanan darah dilihat dari aspek pembuluh darah yaitu semakin bertambah usia akan menurunkan elastisitas pembuluh darah arteri perifer sehingga meningkatkan resistensi atau tahanan pembuluh darah perifer. Peningkatan tahanan perifer akan meningkatkan tekanan darah.Tekanan darah

sistolik lansia biasanya meningkat sejajar dengan bertambahnya usia, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat biasanya hanya sampai usia 50-an kemudian menurun (Guyton, 2014).

Pada usia dewasa tua ataupun lansia system Kardiovaskular mengalami penebalan dan kekakuan katup jantung, kemudian kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume), elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat (smeltzer&Bare, 2010)

### **b. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah . Setelah menopause , perempuan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari sebelumnya yang disebabkan karena hilangnya perlindungan hormon estrogen ( Muttaqin , 2017 ) .

Penelitian yang dilakukan oleh Wahid Nur Alfi , Roni Yuliwar ( 2018 ) menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan cenderung lebih banyak menderita hipertensi dari pada laki - laki dengan peningkatan tekanan darah sistolik memiliki rasio sebesar 2,29 dan untuk peningkatan tekanan darah diastolik rasionya sebesar 3,76 . Secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada laki-laki atau perempuan (Potter & Perry, 2010).

Wanita umumnya memiliki tekanan darah lebih rendah dari pada pria yang berusia sama, hal ini cenderung akibat variasi hormon. Namun dalam penelitian ini responden yang mengalami hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan dari pada laki-laki hal ini dapat terjadi dikarenakan wanita yang telah

menopause umumnya memiliki tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya (Kozier,Erb,Berman, 2010).

Menurut penelitian Rinawang (2011) orang berjenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan laki-laki terutama pada penderita hipertensi dewasa tua dan lansia. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sedikit demi sedikit sampai hormon estrogen harus mengalami perubahan sesuai dengan umur perempuan yaitu dimulai sekitar umur 45-55 tahun.

### **c . Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri (Notoatmodjo, 2016) Responden yang berpendidikan lebih tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan responden yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat, terutama mencegah penyakit hipertensi( Sugiharto , dkk . 2016 )

#### **4.1.2. Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Purwanto, 2013).Terapi non farmakologis selalu menjadi hal yang penting dilakukan pada penderita hipertensi, salah satu terapi yang dapat dilakukan adalah terapi relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah teknik sistematis

untuk mencapai keadaan relaksasi metode yang diterapkan melalui penerapan metode progresif dengan latihan bertahap dan berkesinambungan pada otot skeletal dengan cara menegangkan dan melemaskannya yang dapat mengembalikan perasaan otot sehingga otot menjadi rileks dan dapat digunakan sebagai pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial (Ramba, dkk, 2015).

Relaksasi otot progresif (PMR) adalah suatu metode untuk membantu menurunkan tegangan otot sehingga tubuh menjadi rileks. Pertama kali diperkenalkan oleh Edmund Jacobson, seorang dokter dari Amerika Serikat, pada tahun 1938. Dalam bukunya, Jacobson menjelaskan bahwa saat ketegangan otot secara signifikan menurun, maka kesempatan untuk munculnya penyakit dapat dikurangi.

Smeltzer & Bare (2002) mengatakan tujuan relaksasi adalah untuk menghasilkan respon yang dapat mengurangi stres. Dengan demikian, saat melakukan relaksasi otot progresif dengan tenang, rileks dan penuh konsentrasi yang dilatih selama 30 menit maka sekresi CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotrophic Hormone) di kelenjar hipotalamus menurun. Penurunan kedua sekresi hormon ini menyebabkan aktivitas syaraf simpatis menurun sehingga pengeluaran hormon adrenalin dan hormon noradrenalin berkurang, akibatnya terjadi penurunan denyut jantung, pembuluh darah melebar, tahanan pembuluh darah berkurang dan penurunan pompa jantung sehingga tekanan darah arterial jantung menurun (Sherwood, 2011).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Shinde, KJ, SM dan Hande (2013) tentang “Efektifitas Relaksi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada

Penderita Hipertensi Esensial” Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah dan jantung pre dan post intervensi, secara statistik didapatkan hasil pada tekanan darah sistolik ( $p < 0,01$ ). Tekanan darah diastolic ( $p = 0,05$ ) dan denyut jantung ( $p < 0,05$ ) terjadi penurunan yang signifikan setelah melaksanakan relaksasi otot progresif.

#### **4.1.3. Tekanan Darah**

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik dan angka diastolik pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah ( Haryono & Setianingsih , 2013 ). Tekanan darah yang menetap pada kisaran angka tinggi membawa resiko berbahaya. Aterosklerosis merupakan salah satu komplikasi yang sering menyertai hipertensi. Resiko komplikasi hipertensi dapat diturunkan dengan menurunkan tekanan darah baik dengan penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis, salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan diantaranya dengan terapi relaksasi otot progresif.

Menurut hasil penelitian Kumuntha (2014) terapi relaksasi otot progresif terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik/diastolik. Relaksasi otot progresif dapat menjadi metode efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Keunggulan terapi ini tidak menimbulkan efek samping, murah, mudah karena tidak memerlukan banyak properti, aman, cepat dan sederhana, bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Dalam menurunkan tekanan darah, relaksasi otot progresif bekerja dengan cara menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi

vasodilatasi diameter arteriol. Sistem saraf parasimpatis melepaskan neurotransmitter asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena kemudian menurunkan tekanan darah (Muttaqin, 2009).

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah menyelesaikan Study kasus pada Ny.Y dengan Masalah Hipertensi, maka penulis dapat membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis telah mampu melakukan pengkajian dengan klien yang mengalami hipertensi.
2. Penulis telah mampu menegakkan diagnosa keperawatan dengan klien hipertensi.
3. Penulis telah mampu melakukan rencana asuhan keperawatan dengan klien hipertensi
4. Penulis telah mampu melakukan implementas idengan klien hipertensi berupa melakukan latihan otot Progresif
5. Penulis telah mampu melakukan evaluasi pada keluarga dengan klien hipertensi.

#### **5.2. Saran**

1. Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan penderita dapat melakukan latihan otot progresif sebagai terapi nonfarmakologis ketika tekanan darah naik dan melakukan pola hidup sehat dan mengontrol tekanan darah secara rutin

2. Bagi peneliti

Diharapkan hasil laporan kasus ini dapat menambah pengetahuan dan dapat dijadikan bahan acuan bagi penulis selanjutnya.

### 3. Bagi Pendidikan

Diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan bacaan di perpustakaan dan sebagai wacana bagi insitusi pendidikan dalam pengembanagan penigkatan mutu pelayanan.



## 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>, Di akses pada tanggal 20 Juli 2023.
- 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 20 Juli 2023.
- 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 21 Juli 2023.
- 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.
- 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 20 Juli 2023 dari.[http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/).
- Woods, Froelicher, Motzer, & Bridges. (2009). Klasifikasi hipertensi menurut MAP. Diperoleh tanggal 20 Juli 2023, dari <https://www.google.com/unimus.ac.id%2Fdownload.php>

**DOKUMENTASI**





