

**LAPORAN ELEKTIF**

**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUA KARDIOVASKULER:  
HIPERTENSI DENGAN PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH RUANGAN CENDRAWASIH RSU  
INANTA KOTA PADANGSIDIMPUAN**



**Disusun oleh :  
Ilman Hakim Lubis  
Nim : 22040060**

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

**LAPORAN ELEKTIF**

**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUA KARDIOVASKULER:  
HIPERTENSI DENGAN PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH RUANGAN CENDRAWASIH RSU  
INANTA KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Profesi Ners



**Disusun oleh :**  
**Ilman Hakim Lubis**  
**Nim : 22040060**

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

## LAPORAN ELEKTIF

### ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN KARDIOVASKULER: HIPERTENSI DENGAN PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DI RUANGAN INTERNA RSUD KOTA PADANGSIDIMPUAN

#### HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Elektif ini telah diseminarkan di hadapan tim penguji  
program studi pendidikan Profesi Ners  
Universitas Aifa Royhan  
Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, November 2023

Pembimbing



(Ns. Nanda Suryani Sagala, M.K.M)  
NIDN. 0104108902

Penguji



(Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep)  
NIDN. 0128018901

Ketua Program Studi Pendidikan  
Profesi Ners



(Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes)  
NIDN. 0118058502

Dekan  
Fakultas Kesehatan



(Arinil Hidayah, SKM. M.Kes)  
NIDN.0118108703

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN GANGGUAN  
KARDIOVASKULER: HIPERTENSI DENGAN PERMBERIAN AIR  
KELAPA MUDA UNTUK MENURUNKAN TEKANAN  
DARAH DI RUANG INTERNA RSUD KOTA  
PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2023**

Laporan hasil praktik klinik Profesi Peminatan ini telah di setujui untuk  
diseminarkan di hadapan oleh tim penguji Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, Agustus 2023

Pembimbing



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

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Karena Berkat Rahmat Dan Hidayah-Nya Penulis Dapat Menyusun Laporan Elektif Yang Berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ruang Cendrawasih Rsu Inanta Kota Padangsidempuan”. Laporan Elektif ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Nersdi Program Studi PendidikanProfesi Ners Universitas Aufa 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 Aufa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Suryani Sagala, M.KM, sebagai Ketua Program Studi Profesi Ners Aufa Royhan Padangsidempuan, sekaligus pembimbing dalam proses penyusunan elektif ini.
3. Direktur RSU Inanta Padangsidempuan, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Wilayah RSU Inanta Kota Padangsidempuan.
4. Kepala Ruang Cendrawasih RSU Inanta Kota Padangsidempuan, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja RSU Inanta Kota Padangsidempuan.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Profesi Ners Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan, atas pengajaran dan bantuan yang diberikan selama ini.
6. Responden 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.

Padangsidimpuan, Agustus 2023

**Penyusun**

**Ilman Hakim Lubis**

**FAKULTAS KESEHATAN PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS AUFA ROYHAN**

**Ilman Hakim Lubis, NIM : 22040060**

**Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ruang Cendrawasih RSUD Inanta Kota Padangsidimpuan**

**ABSTRAK**

Kematian ibu dapat dicegah dengan menerapkan *antenatal care* (ANC) secara tepat kepada ibu hamil (WHO, 2016). Dukungan sosial keluarga merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pemanfaatan pelayanan ANC pada ibu hamil (Komariyah, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan dukungan sosial keluarga pada ANC ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Marancar Udik Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2022. Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah keluarga dari ibu hamil yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Marancar Udik Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2022 sebanyak 56 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 56 orang dan pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner serta analisis data dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan usia ( $p=0,006$ ), pengetahuan ( $p=0,002$ ), dan budaya ( $p=0,001$ ) dengan dukungan sosial keluarga. Kesimpulan didapatkan bahwa dukungan sosial keluarga dipengaruhi oleh faktor usia, pengetahuan, dan budaya.

Kata Kunci : Usia, Pengetahuan, Budaya, Dukungan Sosial

KeluargaDaftar Bacaan : 27 (2011 – 2019)

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>IDENTITAS PENULIS .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 RumusanMasalah .....	4
1.3 TujuanMasalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 KonsepHipertensi .....	6
2.2 KonsepProgresive Muscular Progresive .....	19
2.3 KonsepKeperawatan.....	26
<b>BAB III LAPORAN KASUS</b>	
3.1 Pengkajian .....	32
3.2 Analisa Data .....	40
3.3 Diagnosa Keperawatan.....	41
3.4 Intervensi Keperawatan.....	42
3.5 Implementasi Keperawatan .....	44
3.6 Evaluasi .....	45
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengkajian .....	50
4.2 Analisa Data .....	51
4.3 Diagnosa Keperawatan.....	52
4.4 Intervensi Keperawatan.....	53
4.5 Implementasi Keperawatan .....	54
4.5 Evaluasi .....	55
<b>BAB VIKESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

**FAKULTAS KESEHATAN PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS AUFA ROYHAN**

**Ilman Hakim Lubis, NIM : 22040060**

**Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Ganggua Kardiovaskuler: Hipertensi Dengan Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ruang Cendrawasih RSUD Inanta Kota Padangsidempuan**

**ABSTRAK**

Kematian ibu dapat dicegah dengan menerapkan *antenatal care* (ANC) secara tepat kepada ibu hamil (WHO, 2016). Dukungan sosial keluarga merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pemanfaatan pelayanan ANC pada ibu hamil (Komariyah, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan dukungan sosial keluarga pada ANC ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Marancar Udik Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2022. Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah keluarga dari ibu hamil yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Marancar Udik Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2022 sebanyak 56 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 56 orang dan pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner serta analisis data dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan usia ( $p=0,006$ ), pengetahuan ( $p=0,002$ ), dan budaya ( $p=0,001$ ) dengan dukungan sosial keluarga. Kesimpulan didapatkan bahwa dukungan sosial keluarga dipengaruhi oleh faktor usia, pengetahuan, dan budaya.

Kata Kunci : Usia, Pengetahuan, Budaya, Dukungan Sosial

KeluargaDaftar Bacaan : 27 (2011 – 2019)

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian utama di hampir seluruh negara di dunia. Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler, yang ditandai dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau diastolik  $\geq 90$  mmHg atau mendapat obat antihipertensi (Kotchen, 2018).

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler yang perlu mendapatkan perhatian. Dampaknya dapat membahayakan keselamatan jiwa. Hipertensi yang tidak tertangani dengan baik dapat berujung pada kematian. Hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke (Lanny, 2019).

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 (*World Health Organization, 2020*).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8%, sedangkan prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Jadi, ada 0,1% yang minum obat sendiri. Responden yang mempunyai tekanan darah normal tetapi

sedang minum obat hipertensi sebesar 0.7%. Jadi prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5 persen (25,8% + 0,7 %). Sedangkan Sumatera Utara didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 24,7% (Riskesdas, 2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan, prevalensi hipertensi tahun 2022 dari bulan Januari – Mei tercatat sebanyak 1.046 orang, dari bulan Juni-Oktober sebanyak 1.367 orang dengan total penderita sebanyak 2.413 orang (Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan, 2022).

Kejadian hipertensi yang banyak dijumpai adalah hipertensi primer atau esensial yang tidak diketahui penyebabnya (Indriyani, 2019). Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dan tidak diobati menyebabkan kerusakan pada dinding arteri. Dinding arteri yang mengalami penimbunan lemak, sel-sel trombosit, kolestrol, dan penebalan lapisan otot polos di dinding arteri dan kekakuan dinding arteri (Wahyu, 2019). Pengobatan hipertensi biasanya ditujukan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat hipertensi. Pilihan obat bagi masing-masing penderita hipertensi bergantung pada efek samping metabolik dan subjektif yang ditimbulkan, adanya pemberian obat lain yang mungkin berinteraksi dengan antihipertensi yang diberikan (Ikawati *et al.*, 2018).

Secara umum pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Melakukan terapi farmakologi penderita harus minum obat secara rutin, hal ini menyebabkan penderita menjadi bosan sehingga penderita hipertensi kurang patuh meminum obat dan ini merupakan alasan tersering kegagalan terapi farmakologi. Selain itu, efek samping yang disebabkan terapi

farmakologi seperti batuk, insomnia, hipotensi, disfungsi seksual, kelelahan dan apabila dikonsumsi secara terus menerus dapat mempengaruhi fungsi ginjal sehingga mempengaruhi penderita hipertensi untuk memilih menghentikan terapi farmakologi (Harvey, 2018).

Pengobatan nonfarmakologis sangat diminati oleh masyarakat karena mudah, murah, dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya (Susilo & Wulandari, 2018). Pengobatan dengan non farmakologis bisa dengan menggunakan air kelapa muda, air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih muda dan memiliki rasa yang manis, air kelapa muda mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin, kalsium dan kalium. Kalium yang membantu tubuh untuk menyeimbangkan fungsi natrium dalam keseimbangan tekanan darah normal. Kalium sangat penting sebagai unsur mempertahankan tekanan darah normal pada tubuh, hal ini makin memperkecil kemungkinan terjadinya penyakit jantung dan hipertensi. Pengaturan tekanan darah merupakan fungsi yang paling penting dari mineral ini (Bogadenta, 2017). Kalium dalam tubuh dapat membuat pembuluh darah vasodilatasi, menghambat proses sekresi renin dan hormon aldosteron sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Saragih, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fahriza (2019) dengan judul Pengaruh Terapi Herbal Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, hasil penelitian menunjukkan bahwa air kelapa muda menurunkan tekanan darah pada pre lansia dan lansia, dan tidak ada perubahan yang signifikan

terhadap tekanan darah pada orang dewasa, dengan pemberian air kelapa sebanyak 250 cc diberikan 2 kali sehari.

Oleh karena itu penulis ingin mengetahui bahwa pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di ruang Interna di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan.

### **1.2. Rumusan Masalah.**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan “Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi dengan pemberian air kelapa muda untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Ruang Interna RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2023”.

### **1.3. Tujuan Penelitian.**

#### 1. Tujuan Umum.

Untuk mengetahui Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi dengan pemberian air kelapa muda untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Ruang Interna RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2023”.

#### 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 air kelapa muda 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 pemberian air kelapa muda dalam mengatasi tekanan darah pada penderita hipertensi.

#### **1.4.Manfaat**

- c. Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu tentang Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi dengan pemberian air kelapa muda untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Ruang Interna RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2023.

- d. Praktis

Sebagai dasar pengembangan Asuhan keperawatan pada klien dengan Gangguan Kardiovaskuler: Hipertensi dengan pemberian air kelapa muda untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Ruang Interna RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2023.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi berarti tekanan darah didalam pembuluh-pembuluh darah sangat tinggi. Pembuluh-pembuluh darah yang dimaksud disini adalah pembuluh darah yang mengangkut darah dari jantung yang memompa darah keseluruh jaringan dan organ-organ tubuh (Susuilo & Wulandari, 2011).

Hipertensi atau biasa dikenal dengan penyakit darah tinggi didefenisikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Pada umumnya, tekanan darah sistolik yang nilainya diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg sudah dianggap merupakan garis batas hipertensi (Junaidi, 2010).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi 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). Penyakit ini sering dikatakan sebagai the silent diseases (Rusdi & Isnawati, 2009).

##### **2.1.2 Etiologi**

Hipertensi berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi 2 golongan besar menurut WHO (2019):

### 2.1.2.1 Hipertensi primer /hipertensi essensial

Hipertensi ini penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak dan pola makan. Penyebab ini mencapai 90% yang terjadi pada penderita hipertensi.

### 2.1.2.2 Hipertensi sekunder /hipertensi non essensial

Hipertensi ini diketahui penyebabnya sekitar 10%, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperadrenaldosteronisme).

## 2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi

### 2.1.3.1 Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dirubah

Berikut adalah beberapa faktor risiko hipertensi, antara lain:

#### a. Keturunan atau genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan anggota keluarga itu mempunyai faktor risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Seseorang dengan orang tua yang menderita hipertensi berisiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi. Kasus hipertensi esensial 70-80% diturunkan dari orang tuanya (Anggraini *et al.*, 2009).

#### b. Jenis kelamin

Prevalensi penderita hipertensi pada wanita lebih banyak dari pada laki-laki. 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 pelindung dalam mencegah terjadinya aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia menopause. Pada wanita pre-menopause mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dan kerusakan. Proses ini berlanjut di mana hormone estrogen tersebut merubah kuantitasnya sesuai dengan usia wanita 45-55 tahun. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5% (Anggarini *et al.*, 2009).

### c. Usia

Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50–60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas

simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun (Anggarini *et al.*, 2009).

#### 2.1.3.2 Faktor risiko hipertensi yang dapat dirubah

##### a. Aktivitas fisik /olahraga

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah dan melatih otot jantung menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas meningkatkan risiko obesitas. Orang-orang-orang yang tidak aktif cenderung memiliki detak jantung yang lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung memompa maka semakin besar pula kekakuan yang mendesak arteri. Olahraga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 x per minggu (Kemenkes RI, 2013).

##### b. Obesitas

Berdasarkan penyelidikan, obesitas merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi dikemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dan hipertensi essensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi

lebih tinggi dibanding dengan penderita yang mempunyai berat badan normal (Triyanto, 2014).

Obesitas dapat ditentukan dari hasil indeks massa tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun.

Cara menghitung IMT dengan rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan}^2}$$

Tinggi Badan<sup>2</sup>

Klasifikasi IMT yang dipakai pada penelitian ini berdasarkan klasifikasi IMT dari Depkes RI, yaitu :

*Tabel 1. Klasifikasi IMT*

Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh (IMT) (kg/m <sup>2</sup> )
Kurus	IMT <18,5
Normal	IMT ≥18,5 – 24,9
Berat badan lebih	IMT ≥25,0 – <27
Obesitas	IMT ≥27,0

Sumber: Kemenkes, 2013

#### c. Konsumsi garam berlebih

WHO merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah kurang dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram atau 6 gram garam) per hari. Konsumsi natrium yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan tubuh ekstraseluler meningkat. Untuk normalnya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan

ekstravaskuler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada tekanan darah tinggi (Anggraini *et al.*, 2009).

#### d. Merokok

Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis yang mengalami aterosklerosis (Anggraini *et al.*, 2009).

#### e. Konsumsi alkohol

Banyak penelitian membuktikan bahwa alkohol dapat merusak jantung dan organ-organ lain, termasuk pembuluh darah. Kebiasaan meminum alkohol berlebihan termasuk salah satu faktor risiko hipertensi. Alkohol juga membuat kecanduan yang akan sangat menyulitkan untuk lepas (Susilo & Wulandari, 2011).

#### f. Stress

Hubungan antara stress dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Peningkatan saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Stress yang berkepanjangan dapat meningkatkan tekanan darah menetap tinggi (Triyanto, 2014). Sedangkan menurut Anggraini *et al.* (2009) stress akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis.

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Patofisiologi hipertensi masih belum jelas, banyak faktor yang saling berhubungan terlibat dalam peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi esensial. Namun, pada sejumlah kecil pasien penyakit ginjal atau korteks adrenal (2% dan 5%) merupakan penyebab utama peningkatan tekanan darah (hipertensi sekunder) namun selebihnya tidak terdapat penyebab yang jelas pada pasien penderita hipertensi esensial. Beberapa mekanisme fisiologi turut berperan aktif pada tekanan darah normal dan yang terganggu. Hal ini mungkin berperan penting pada perkembangan penyakit hipertensi esensial (Crea, 2008).

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dengan dilepaskannya norepineprin akan mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor (Hasdianah & Suprpto, 2014).

Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin. Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas

vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Hasdianah & Suprpto, 2014).

Sebagai pertimbangan gerontologis dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup) mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Hasdianah & Suprpto, 2014).

### **2.1.5 Klasifikasi Hipertensi**

Hipertensi dapat dikategorikan berdasarkan *Mean Arterial Pressure* (MAP). MAP adalah tekanan darah antara sistolik dan diastolik, karena diastolik berlangsung lebih lama daripada sistolik maka MAP setara dengan 40% tekanan sistolik ditambah

60% tekanan diastolik (Woods *et al.*, 2019). Adapun rumus MAP adalah tekanan darah sisistolik ditambah dua kali tekanan darah diastolik dibagi 3. Rentang normal MAP adalah 70 mmHg – 99 mmHg. Kategori hipertensi berdasarkan nilai MAP terdapat pada tabel 2.

*Tabel 2. Klasifikasi tekanan darah orang dewasa berusia diatas 18 tahun berdasarkan nilai Mean Arterial Pressure.*

Kategori	Nilai MAP
Normal	70 – 99 mmHg
Normal tinggi	100 – 105 mmHg
Stadium 1 (hipertensi ringan)	106 – 119 mmHg
Stadium 2 (hipertensi sedang)	120 – 132 mmHg
Stadium 3 (hipertensi berat)	133 – 149 mmHg
Stadium 4 (hipertensi maligna /sangat berat)	150 mmHg atau lebih

Sumber: Depkes RI, 2019

Tekanan darah dapat ditentukan dari nilai rata-rata dua kali pengukuran atau lebih dari kunjungan yang berbeda, kecuali bila terdapat kenaikan tekanan yang tinggi dari ukuran sebelumnya, atau jika muncul gejala klinis berupa sakit kepala, perdarahan hidung, mudah marah, telinga berdenging, rasa berat ditengkuk, sulit tidur, mata berkunang-kunang atau mudah pusing (Vitahealth, 2006).

### **2.1.6 Manifestasi Klinis**

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala yang khusus. Meskipun secara tidak sengaja, beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi padahal sesungguhnya bukan hipertensi. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk, dan kelelahan (Susilo & Wulandari, 2011).

Menurut Triyanto (2014) sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan intrakranial. Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keluaran darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain.

### **2.1.7 Komplikasi**

#### **2.1.7.1 Stroke**

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak mengalami aterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Triyanto, 2014).

#### **2.1.7.2 Infark miokard**

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang aterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut.

Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distrimia, hipoksia jantung dan peningkatan resiko pembentukan bekuan (Triyanto, 2014).

#### 2.1.7.3 Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik (Triyanto, 2014).

Sedangkan menurut kowalak (2016) komplikasi hipertensi meliputi; Krisis hipertensi, penyakit arteri perifer, aneurisma, aorta dissecting, PJK, angina, infark miokard, gagal jantung, aritmia, kematian mendadak, serangan iskemik sepintas, stroke, retinopati, ensefalopati hipertensi dan gagal ginjal

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

#### 2.1.8.1 Terapi Non-farmakologi

Menurut Sukandar, *et al.* penderita pre-hipertensi dan hipertensi sebaiknya dianjurkan untuk memodifikasi gaya hidup, termasuk diantaranya:

- a. Penurunan berat badan jika kelebihan berat badan
- b. Melakukan diet makanan yang diambil DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension).
- c. Mengurangi asupan natrium hingga lebih kecil sama dengan 2,4 g/hari (6 g/hari NaCl)
- d. Melakukan aktivitas fisik seperti aerobik
- e. Mengurangi konsumsi alkohol
- f. Menghentikan kebiasaan merokok

#### 2.1.8.2 Terapi farmakologis

Jenis Obat Hipertensi yaitu:

##### a. Diuretik

- 1). Thiazide adalah golongan yang dipilih untuk menangani hipertensi, golongan lainnya efektif juga untuk menurunkan tekanan darah. Penderita dengan fungsi ginjal yang kurang baik Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) diatas 30 mL/menit, thiazide merupakan agen diuretik yang paling efektif untuk menurunkan tekanan darah. Dengan menurunnya fungsi ginjal, natrium dan cairan akan terakumulasi maka diuretik jerat henle perlu digunakan untuk mengatasi efek dari peningkatan volume dan natrium tersebut. Hal ini akan mempengaruhi tekanan darah arteri (Sukandar, *et al.*).
- 2). Diuretik hemat kalium merupakan antihipertensi yang lemah jika digunakan tunggal. Efek hipotensi akan terjadi apabila diuretik dikombinasikan dengan diuretik hemat kalium thiazide atau jerat henle. Diuretik hemat kalium dapat

mengatasi kekurangan kalium dan natrium yang disebabkan oleh diuretik lainnya (Sukandar, *et al.*).

b. Penghambat Reseptor Angiotensin II (ARB)

Tidak seperti ACE inhibitor, ARB tidak mencegah pemecahan bradikinin. Hal ini tidak memberikan efek samping batuk, banyak konsentrasi negatif karena beberapa efek inhibitor ACE dapat menyebabkan meningkatnya level bradikinin. Bradikinin cukup penting untuk regresi hipertropi miosit dan fibrosis, serta meningkatnya level aktivator jaringan plasminogen. ARB memiliki efek samping yang lebih rendah dari antihipertensi lainnya. Batuk sangat jarang terjadi. Seperti inhibitor ACE mereka dapat mengakibatkan insufisiensi ginjal, hiperkalemia, dan hipotensi ortostatik. Angioedema jarang terjadi daripada inhibitor ACE tetapi reaktivitas silang telah dilaporkan. ARB tidak boleh digunakan pada ibu hamil (Sukandar, *et al.*).

c. Calcium channel bloker

Efek dari kalsium ekstra selular adalah pada kontraksi otot polos jantung dan pembuluh darah. Obat yang menghalangi masuknya kalsium ke dalam otot-otot polos akan mengurangi kontraksi dan juga sistem konduksi jantung. Obat calcium channel bloker adalah paling efektif dalam mengurangi variabilitas pada tekanan darah. Calcium channel bloker dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu : bekerja terutama pada miokardium misalnya verapamil, bekerja pada otot polos pembuluh darah misalnya nifedipine, felodipine dan amlodipine serta yang bekerja pada myocardium dan otot polos pembuluh darah misalnya diltiazem.

#### d. Beta bloker

Mekanisme hipotensi  $\beta$  bloker tidak diketahui tetapi dapat melibatkan menurunnya curah jantung melalui kronotropik negatif dan efek inotropik jantung dan inhibisi pelepasan renin dari ginjal (Sukandar, *et al.*).

#### e. Penghambat reseptor alpha-I

Prasozin, terasozin, dan doxazosin merupakan penghambat reseptor  $\alpha$ -I yang menghambat katekolamin pada sel otot polos vaskular perifer yang memberikan efek vasodilatasi. Kelompok ini tidak mengubah aktivitas reseptor  $\alpha$ -II sehingga tidak menimbulkan efek takikardia. Efek samping berat yang mungkin terjadi merupakan gejala dosis awal yang ditandai dengan hipotensi ortostatik yang disertai dengan pusing atau pingsan sesaat, palpitasi, dan juga sinkope dalam satu hingga tiga jam setelah dosis pertama atau terjadi lebih lambat setelah dosis yang lebih tinggi (Sukandar, *et al.*).

## **2.2 Air Kelapa Muda**

### **2.2.1 Pengertian Air Kelapa Muda**

Air kelapa muda merupakan sebagai isotonik alami yang kaya mineral dan memiliki elektrolit sama dengan elektrolit tubuh, air kelapa muda sangat bermanfaat untuk rehidrasi dan memulihkan stamina tubuh karena kandungan elektrolit, klorida, kalsium, potassium, magnesium, sodium, dan riboflavin (Peni & Diana, 2015). Air kelapa muda merupakan minuman isotonis yang mengandung hampir semua mineral, dengan kandungan terbanyak adalah kandungan Na nya lebih tinggi daripada K,

kandungan K yang terdapat dalam air kelapa jauh lebih besar daripada kandungan Na. Air kelapa umur 6-8 bulan mempunyai kandungan kadar K tertinggi dan kadar Na terendah (Rethinam, 2006).

Air kelapa muda yaitu cairan yang sangat sesuai dengan cairan tubuh sehingga air kelapa muda dapat menggantikan mineral-mineral tubuh yang hilang. Jenis mineral terbanyak yang terdapat pada air kelapa muda adalah kalium. Kalium yang terkandung didalamnya sangat menguntungkan bagi kesehatan, khususnya terhadap pencegahan penyakit tekanan darah tinggi (Astawan, 2008).

### **2.2.2 Klasifikasi Air Kelapa Muda**

Menurut Vita (2016) klasifikasi air kelapa muda yaitu sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Divisio	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopyta
Subkelas	: Liliopsida
Ordo	: Arecidae
Familia	: Aracaceae
Genus	: Cocos
Spesies	: Cocos nucifera L.
Sinonim	: Cocos nucifera Lim

### **2.2.3 Morfologi Air kelapa Muda**

Pohon kelapa merupakan pohon yang tumbuh subur didaerah tropis dan subtropis, disebut sebagai “pohon kehidupan” karena setiap bagian pohon kelapa bermanfaat bagi kehidupan. Buah kelapa merupakan bagian dari pohon kelapa yang paling banyak dipasarkan, terdiri dari bagian luar (endocarp) dan bagian dalam (endosperm). Endosperm terdiri dari dua bagian yaitu daging buah (*white kernel*) dan cairan jernih yang dikenal dengan air kelapa. Pohon kelapa dapat hidup sampai umur 80-120 tahun dan menghasilkan sekitar 100 buah kelapa/tahun, sehingga selama hidupnya satu pohon kelapa dapat menghasilkan sekitar 10.000 buah kelapa. Indonesia merupakan negara dengan produksi buah kelapa terbanyak, diikuti oleh Filipina dan India pada urutan kedua dan ketiga. Buah kelapa mencapai maturitas maksimal umur 12-13 bulan. Pada umur 5 bulan dinding endosperm mulai terbentuk lapisan tipis yang disebut kernel, yang mengelilingi air kelapa didalamnya. Volume air kelapa mencapai maksimal pada umur 6-8 bulan, dan seiring dengan bertambahnya umur buah kelapa, volume air makin berkurang digantikan dengan kernel yang makin keras dan tebal. Saat kernel yang makin keras dan tebal ketika mencapai ketebalan maksimal (umur 12-13 bulan), volume air kelapa hanya sekitar 15% dari berat buah kelapa (Farapti, 2014).

### **2.2.4 Kandungan Zat dalam Air Kelapa Muda**

Air kelapa muda mengandung 12 jenis protein penting antara lain alanin, arginin, asam aspartat, asam glutamat, histidin, fenilalanin, tirosin, dan lain-lain. Jenis vitamin yang terdapat dalam air kelapa muda golongan vitamin B yang merupakan

koenzim dalam metabolisme sumber energi baik karbohidrat, lemak maupun protein, dan pembentukan sel. Terdapat 7 jenis vitamin B yang terdapat dalam air kelapa muda yaitu asam nikotik, asam pantotenat biotin, riboflavin (B2), asam folat, tiamin (B1), dan piridoksin (B6), kandungan glukosa, elektrolit, vitamin, dan protein menyebabkan air kelapa bukan saja berfungsi sebagai pengganti air tetapi juga sebagai sumber energi dan untuk mempercepat fase pemulihan (Peni & Diana, 2015).

Menurut Yong (2009) kandungan air kelapa muda, yaitu:

*Tabel 3. Kandungan air kelapa muda*

Kandungan	g/100 g	Ion	Mg/100 g	Asam amino	
Air	94,180	Ca	27,35	Alanin	Lisin
Protein	0,120	Fe	0,02	Arginin	metionin
Lipid	0,073	Mg	6,40	Asparat	fenilalanin
Gula	5,230	P	4,66	Glutamat	prolin
Ph	4,700	K	203,70	Glisin	serin
		Na	1,75	Histidin	treonim
		Zn	0,07	Isoleusin	valin
		Cu	0,01	Leusin	
		Mn	0,12		

Sumber: Yong, 2009.

Air kelapa muda mempunyai kandungan kalium sebesar 290 mg per 100 ml. Jumlah tersebut termasuk tinggi sehingga dapat digunakan sebagai terapi pada orang yang memiliki tekanan darah tinggi untuk mengontrol tekanan darahnya agar tidak terlalu tinggi (Fitriati, Setiani & Hanani, 2016). Menurut Farapti (2014) bahwa air kelapa muda merupakan minuman yang mengandung kalium dalam jumlah tinggi yaitu sekitar 291 mg/100 ml.

### 2.2.5 Manfaat Kalium dalam Air Kelapa Muda

Air kelapa mengandung kadar kalium yang tinggi. Kalium merupakan mineral makro yang sangat penting bagi tubuh dan memiliki banyak fungsi, diantaranya adalah menjaga keseimbangan cairan tubuh, menyalurkan nutrisi ke dalam sel dan membuang sampah metabolik dari dalam sel, memelihara kesehatan otot dan saraf, membantu sekresi insulin ke dalam darah, memelihara fungsi normal jantung, serta membantu aktivitas lambung selama proses pencernaan makanan berlangsung. Ion kalium yang terkandung dalam air kelapa yang dapat menurunkan aktivitas simpatis sehingga terjadi penurunan frekuensi denyut jantung. Ion kalium juga merangsang dilatasi pembuluh darah dengan cara menurunkan potensial membran sehingga kontraksi otot polos dihambat, terjadi penurunan *Total Peripheral Resistance* (TPR) yang menyebabkan tekanan darah menurun. Selain itu, ion kalium dapat bertindak sebagai ACE inhibitor sehingga terjadi inhibisi produksi dari angiotensin II yang merupakan vasokonstriktor kuat dan menurunkan sekresi hormon aldosteron serta ADH (Anti Diuretik Hormon) oleh kelenjar hipofise. Penurunan sekresi hormon aldosteron berefek terhadap penurunan retensi garam dan air oleh ginjal, sedangkan penurunan ADH menyebabkan volume cairan intravaskuler menurun sehingga venous return pun menurun. Dengan demikian, terjadi penurunan stroke volume dan cardiac output yang akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah (Setiadi & Budiman, 2013).

Mekanisme kerja kalium dalam menurunkan tekanan darah diperkirakan terjadi melalui natriuresis, penurunan aktivitas renin angiotensin aldosteron (RAA), dan

peningkatan neuronal *Na pump* yang mengakibatkan aktivitas saraf simpatis menurun. Kalium merupakan elektrolit terutama yang terdapat dalam air kelapa muda dan beberapa penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan hasil konsisten, yaitu air kelapa muda terbukti dapat menurunkan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik, kadar kalium yang tinggi dalam air kelapa muda dilaporkan dapat menurunkan tekanan darah atau sebagai antihipertensi (Farapti, 2014). Kalium yang terdapat pada air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan efek vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan *output* jantung. Konsumsi kalium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya didalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Fitriati, Setiani & Hanani, 2016)

#### **2.2.6 Cara Penggunaan Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah**

Untuk membedakan buah kelapa yang masih muda dari yang lain adalah dengan cara mengguncang-guncangkan atau mengetuk-ngetuknya. Apabila batok bagian atasnya masih lentur, dan saat diketuk terdengar bunyi yang berat, ini adalah ciri-ciri kelapa muda. Apabila memerlukan kelapa muda jenis kelapa hijau (degan ijo), periksalah bagian kulit dalam bagian atas. Kelapa hijau memiliki warna merah muda dibagian kulit dalamnya. Mengingat kelapa hijau dipercaya memiliki khasiat lebih dibandingkan kelapa jenis lain (Vita, 2016).

Pemberian air kelapa muda dapat dimulai dengan mengambil air kelapa muda (usia 6-8 bulan) sebanyak satu gelas air kelapa atau 250 cc. Air kelapa muda

diberikan kepada responden satu kali sehari setiap pagi. Sebelum responden meminum air kelapa muda dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah mengkonsumsi air kelapa muda selama 3 hari.

### **2.3. 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. Diagnosa keperawatan ( NANDA NIC NOC)

No.	Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
1.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan gangguan irama jantung, stroke volume, pre load dan afterload, kontraktilitas jantung	<b>NOC:</b> <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> Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, penurunan kardiak output klien teratasi dengan criteria: <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>	<b>NIC:</b> <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	<b>NOC:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Self care: ADL</li> <li>- Toleransi aktivitas</li> <li>- Konservasi energy</li> </ul> Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, pasien bertoleransi terhadap aktivitas dengan criteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa</li> </ul>	<b>NIC:</b> <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> </ul>

		<p>disertai peningkatan tekanan darah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri</li> <li>- Keseimbangan aktivitas dan istirahat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 dan vena	<p><b>NOC:</b></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, perfusi jaringan kardiopulmonal teratasi dengan criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan sistol dan diastole dalam rentang yang diharapkan</li> <li>- CVP dalam batas normal</li> <li>- Nadi perifer kuat dan simetris</li> <li>- Tidak ada oedema perifer dan asites</li> </ul>	<p><b>NIC:</b></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 suara jantung dan paru</li> <li>- Monitor irama dan jumlah denyut jantung</li> <li>- Monitor status cairan</li> <li>- Evaluasi oedema perifer dan denyut nadi</li> <li>- Monitor peningkatan kelelahan dan kecemasan</li> <li>- Jelaskan pembatasan intake kafein, sodium, kolestrol dan lemak</li> </ul>
4.	Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologi), kerusakan jaringan	<p><b>NOC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pain level</li> <li>- Pain control</li> <li>- Comfort level</li> </ul> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam,</p>	<p><b>NIC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi,</li> </ul>

		<p>klien tidak mengalami nyeri dengan criteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu mengontrol nyeri</li> <li>- Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri</li> <li>- Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)</li> <li>- Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang</li> <li>- TTV dalam rentang normal</li> </ul>	<p>frekuensi, kualitas dan factor presipitasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan</li> <li>- Bantu klien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan</li> <li>- Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan</li> <li>- Kurangi factor presipitasi nyeri</li> <li>- Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi</li> </ul>
5.	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan untuk memasukkan atau mencerna nutrisi oleh karena factor biologis, psikologis dan ekonomi</p>	<p><b>NOC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutritional status: adequacy of nutrient</li> <li>- Nutritional status: food and fluid intake</li> <li>- Weight control</li> </ul> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, nutrisi kurang teratasi dengan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Albumin serum</li> <li>- Pre albumin serum</li> <li>- Hematokrit</li> <li>- Hemoglobin</li> <li>- Total iron binding</li> </ul>	<p><b>NIC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaji adanya alergi makanan</li> <li>- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien</li> <li>- Yakinkan diet yang dinamakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>- Ajarkan klien</li> </ul>

		capacity - Jumlah limfosit	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
--	--	-------------------------------	--

**BAB III**  
**LAPORAN KASUS**

**1. Pengkajian**

**A. BIODATA**

Pengkajian ini dilakukan hari Sabtu, Tanggal 29 Juli 2023, Diruang Interna,  
Dirumah Sakit Umum Daerah Padangsidempuan

**a. Identitas Klien**

Nama : Tn. A  
Umur : 69 Tahun  
Alamat : Padangmatinggi  
Agama : Islam  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Tanggal masuk : 28 Juli 2023  
No. Register :048733  
Dx. Masuk : Hipertensi

**b. Identitas Penanggung jawab**

Nama : Tn. K  
Umur : 39 Tahun

Alamat : Padangmatinggi

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 28 Juli 2023 pukul 07.00 WIB dengan diantar keluarganya, pasien mengatakan kepalanya sakit, badannya terasa lemas dan pinggang terasa sakit, keluarga pasien mengatakan bahwa sebelum dibawa ke RSUD 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-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 karena pasien sudah tua.

**j. Pola mekanisme koping:**

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.	Hari/tgl	Data	Etiologi	Problem
1.	Senin 31 Juli 2023	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.	Senin 31 Juli 2023	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.	Senin 31 Juli 2023	DS: pasien mengatakan kurang tidur pada saat sakit karena merasa pusing DO: - Pasien sering terbangun	gangguan sirkulasi retensi pembuluh darah keotak meningkat ↓ gangguan pola tidur	Insomnia

		<p>dimalam hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidur 3-5 jam per hari</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> </ul>		
4	Senin 31 Juli 2023	<p>DS: Pasien mengatakan susah untuk mengerakkan ekstremitasnya</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan otot lemah</li> <li>- Pasien dibantu oleh keluarga dan perawat</li> </ul>	<p>Pembuluh darah ↓ Vasokonstriksi ↓ Perubahan afterload ↓ Fatigue ↓ Intoleransi aktivitas</p>	Intoleransi aktivitas

### 3. Diagnosa keperawatan (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
4.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan otot (fatigue)

#### 4. Intervensi Keperawatan

No. Dx	Hari/tgl	Tujuan& Kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Dx 1.	Selasa, 01 Agustus 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 air kelapa muda
Dx 2.	Selasa, 01 Agustus 2023	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung dapat diatasi dengan criteria hasil:  1. Tekanan darah menurun/normal  2. Tidak terjadi vasokonstriksi  3. Tidak terjadi iskemia	1. Pantau TTV 1jam sekali  2. Catat edema umum  3. Anjurkan teknik relaksasi  4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter  5. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan air kelapa muda

		miokard 4. Memenuhi kebutuhan perawatan diri	
3.	Selasa, 01 Agustus 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 yang 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. Kolabolasi pemberian obat tidur
4	Selasa, 01 Agustus 2023	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, aktivitas tidak terganggu lagi dengan criteria hasil : 1. Berpartipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan	1. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas 2. Kaji adanya faktor kelelahan 3. Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara

		<p>tekanan darah, nadi, dan RR</p> <p>2. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (ADLs)</p> <p>3. Keseimbangan aktivitas dan istirahat</p>	<p>berlebihan</p> <p>4. Monitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas</p>
--	--	---	--

### 5. Implementasi Keperawatan

No.Dx	Hari/tgl/jam	Implementasi
Dx I	Rabu, 02 Agustus 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan lingkungan yang tenang</li> <li>2. Mempertahankan tirah baring</li> <li>3. Memberikan sedikit penerangan</li> <li>4. Meminimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan</li> <li>5. Membatasi aktivitas</li> <li>6. Mengukur vital sign</li> <li>7. Memberikan air kelapa muda</li> </ol>
Dx II	Rabu, 02 Agustus 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencatat edema umum</li> <li>2. Mempertahankan pembatasan aktivitas seperti istirahat di tempat tidur</li> <li>3. Memberikan obat isosorbidedinitrate 5mg (Sesuai program)</li> <li>4. Memberikan obat bisoprololfumared 0,5 mg</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Memberikan air kelapa muda</li> <li>6. Mengukur vital sign</li> </ol>
Dx III	Rabu, 02 Agustus 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menderetminasi efek-efek medikasi terhadap pola tidur</li> <li>2. menjelaskan pentingnya tidur yang adekuat</li> <li>3. memfasilitasi aktivitas sebelum tidur</li> <li>4. menciptakan lingkungan yang nyaman</li> </ol> <p>Kolaborasi pemberian obat tidur</p>
Dx IV	Rabu, 02 Agustus 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengobservasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas</li> <li>2. mengkaji adanya faktor kelelahan</li> <li>3. memonitor kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan</li> <li>4. memonitor respon kardiovaskuler terhadap aktivitas</li> </ol>

## 6. Catatan Perkembangan

### Hari pertama

No. Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx I	03 Juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> <li>- TD : 180/100 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> <li>- Skala nyeri : 5</li> </ul> <p>O : Klien Tampak meringis</p>

		<p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk nyeri dilanjutkan dengan memberikan air kelapa muda</p>
Dx II	03 Juli 2023	<p>S : klien mengatakan masih lemas</p> <p>O : klien tampak lemas</p> <p>A : Masalah penurunan curah jantung belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pantau terus TTV</li> <li>- memberikan air kelapa muda</li> </ul>
Dx III	03 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>
Dx IV	03 Juli 2023	<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"> <li>- dampak dari kurang pergerakan</li> <li>- melakukan aktifitas fisik secara teratur</li> </ul>
--	--	--

### Hari kedua

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	04 Juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan masih nyeri</li> <li>- TD : 170/100 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> <li>- Skala nyeri : 3</li> </ul> <p>O : Klien Tampak meringis</p> <p>A : Masalah nyeri belum teratasi</p> <p>P : Intervensi nyeri dilanjutkan dengan memberikan air kelapa muda</p>
Dx II	04 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 memberikan air kelapa muda</p>
Dx III	04 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>
Dx IV	04 Juli 2023	<p>S : klien mengatakan seluruh tubuh terasa lemah</p> <p>O : klien tampak lemah</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Intrvensi dihentikan</p>

### Hari ketiga

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	05 Juli 2023	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan nyeri hampir hilang</li> <li>- TD : 150/90 mmHg</li> <li>- Nadi : 94 x/i</li> <li>- RR : 23 x/i</li> <li>- Suhu : 36 °C</li> <li>- Skala nyeri :2</li> </ul> <p>O : Klien Tampak nyaman</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan dengan memberikan air kelapa muda</p>
Dx II	05 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 memberikan air kelapa muda</p>

Dx III	05 Juli 2023	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
--------	--------------	--

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Bab IV dalam laporan ini akan dijelaskan mengenai pembahasan yang akan menguraikan hasil analisa. Pembahasan ini berisi pengkajian, diagnose keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

#### **1. Pengkajian**

Dalam pengkajian didapat hasil yaitu pasien mengatakan kepala terasa pusing, tengkuk terasa berat dan mata sulit untuk di buka. Dimana didapatkan hasil pengukuran tekanan darah lebih dari normal yaitu 180/110 mmHg. Hal yang menyebabkan pasien mengalami peningkatan tekanan darah yaitu gaya hidup pasien yang monoton, pasien mengatakan kalau dirumah pasien jarang beraktifitas, hanya dirumah saja, kurang berolah raga, pola makan yang tidak baik dimana pasien tidak suka mengkonsumsi sayur dan buah, pasien lebih suka mengkonsumsi makanan yang berlemak dan kolesterol.

Selain itu pengkajian yang belum penulis kaji yaitu menimbang berat badan karena keadaan pasien yang lemah dan ketidakmampuan pasien untuk naik turun tempat tidur untuk menimbang berat badan. Pada pengkajian seksual penulis lupa menanyakan karena memang penulis menyadari kurangnya kelengkapan dalam membuat/menyiapkan pertanyaan untuk pasien. Data yang menunjang bahwa pasien mengalami hipertensi yaitu didapatkan hasil pemeriksaan tanda – tanda vital TD;

170/110 mmHg. N; 92 x/menit, pernapasan; 24 x/menit, S: 36,8° c dan keluhan pasien yang menunjukkan tanda dan gejala penyakit hipertensi yaitu pusing, rasa berat di tengkuk, peningkatan tekanan darah dari batas normal, mual dan muntah.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus dan sesuai dengan teori:

## **2. diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga atau masyarakat sebagai akibat dari masalah-masalah kesehatan/proses kehidupan yang actual atau beresiko (Mura, 2017). Berdasarkan pengkajian penulis mengangkat diagnosa yaitu Nyeri (sakit kepala) berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus dan sesuai dengan teori:

Nyeri (sakit kepala) berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, timbul bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan memindahkan stimulus nyeri.

1. Nyeri seringkali dijelaskan dalam istilah proses destruktif, jaringan seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar, melilit seperti emosi, perasaan takut, mual dan mabuk (Judha, Sudarti, Fauziah, 2012).
2. Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload. Penurunan curah jantung adalah suatu keadaan dimana

pompa darah oleh jantung yang tidak adekuat untuk mencapai kebutuhan metabolisme tubuh (Wilkinson & Ahern, 2012).

3. Insomnia berhubungan dengan retensi pembuluh darah keotak meningkat. Insomnia merupakan kondisi yang menggambarkan dimana seseorang kesulitan untuk tidur. Kondisi ini bisa meliputi kesulitan tidur, masalah tidur, sering terbangun di malam hari, dan bangun terlalu pagi. Kondisi ini mengakibatkan perasaan tidak segar pada siang hari dan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan tidak tercukupinya kebutuhan tidur yang baik (Respir, 2014).
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan otot (fatigue). Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan/menyelesaikan aktifitas yang diminta atau aktivitas sehari-hari (NANDA, 2007).

### **3. Intervensi**

Intervensi adalah sesuatu yang telah dipertimbangkan mendalam, tahap yang sistematis dari proses keperawatan meliputi kegiatan pembuatan keputusan dan pemecahan masalah (Mura, 2017). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tekanan vaskuler serebral tidak meningkat dengan criteria hasil :

- a. Pasien mengatakan sakit kepala berkurang dari skala 6 menjadi 3
- b. Pasien tampak nyaman
- c. TTV pasien dalam keadaan normal

Anjurkan cara relaksasi napas dalam, tindakan keperawatan menganjurkan cara relaksasi napas dalam dengan tujuan mengalihkan perhatian pasien sehingga dapat menurunkan nyeri (Ardiansyah, 2012).

#### **4. Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Mura, 2012).

Penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai proses asuhan keperawatan dan intervensi yang ditetapkan karena untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus yang telah ditentukan penulis yaitu mengkaji nyeri yang bertujuan untuk menentukan intervensi dan mengetahui efek terapi (Ardiansyah, 2012). Implementasi yang diberikan adalah : Menyediakan lingkungan yang tenang, Mempertahankan tirah baring, Memberikan sedikit penerangan, Meminimalkan gangguan lingkungan dan rangsangan, Membatasi aktivitas dan memberikan air kelapa muda.

Air Kelapa Muda	Tekanan Darah Pre Test	Tekanan Darah Post Test
03 Juli 2023	180/100 mmHg	170/100 mmHg
04 Juli 2023	170/ 100 mmHg	160/90 mmHg
05 Juli 2023	160/90 mmHg	150/90 mmHg

## 5. Evaluasi

Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien yang tampil (Mura, 2011). Evaluasi disusun dalam metode SOAP dengan keterangan antara lain yang pertama subyektif (S) adalah hal-hal yang diemukan secara subyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan, yang kedua obyektif (O) adalah hal-hal yang diemukan secara obyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan, yang ketiga analisa (A) adalah hasil yang telah dicapai dengan mengacu kepada tujuan terkait dengan diagnose keperawatan, yang terakhir perencanaan (P) adalah perencanaan yang akan datang setelah melihat respon dari pada tahap evaluasi (Muhlisin, 2012). Catatan perkembangan dikaji selama tiga hari untuk diagnose pertama S : klien mengatakan masih nyeri, skala nyeri 6, TD : 180/100 mmHg, Nadi : 94 x/i, RR : 23 x/i, Suhu : 36 °C, O : Klien Tampak meringis, A : Masalah belum teratasi, P : Intervensi dilanjutkan, dan untuk diagnose kedua hari pertama : S : klien mengatakan masih lemas, O : klien tampak lemas, A : Masalah belum teratasi, P : Intervensi dilanjutkan, kemudian dilanjutkan pada hari kedua diagnose pertama S : klien mengatakan masih nyeri Skala nyeri : 4, TD : 170/100 mmHg, Nadi : 94 x/i, RR : 22 x/i, Suhu : 36 °C, O : Klien Tampak meringis, A : Masalah belum teratasi, P : Intervensi dilanjutkan dan untuk diagnose kedua yaitu S : klien mengatakan masih lemas, O : klien tampak lemas, A : Masalah belum teratasi, P : Intervensi dilanjutkan, dan pada hari ketiga S : klien mengatakan nyeri hampir hilang Skala nyeri : 2, TD :

150/90 mmHg, Nadi : 94 x/i, RR : 23 x/i, Suhu : 36 °C, O : Klien Tampak nyaman, A

: Masalah teratasi sebagian, P : Intervensi dilanjutkan

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat maju, baik pria ataupun wanita, tua ataupun muda bisa terserang penyakit ini, dan gejalanya tidak terasa. Penyakit ini disebut sebagai *silent diseases* (pembunuh diam-diam) dan merupakan faktor risiko utama dari perkembangan atau penyebab penyakit jantung dan stroke. Bila tidak terkontrol akan menyebabkan kerusakan pada organ tubuh lainnya, seperti otak, ginjal, mata dan kelumpuhan organ-organ gerak (Ridwan, 2019).

Seseorang dikatakan hipertensi ringan apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-99 mmHg. Hipertensi sedang terjadi apabila tekanan sistoliknya 160-179 mmHg dan tekanan diastoliknya 100-109 mmHg. Hipertensi berat terjadi apabila tekanan darah sistoliknya 180-209 mmHg dan tekanan diastoliknya 110-119 mmHg. Bila tekanan sistoliknya lebih atau sama dengan 210 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih atau sama dengan 120 mmHg dikatakan hipertensi maligna (Brunner & Suddarth 2018).

#### **5.2. Saran**

Untuk menurunkan risiko hipertensi, pasien yang menderita hipertensi hendaknya melakukan terapi medis maupun non-medis secara kontinyu, melakukan pola gaya hidup sehat seperti olahraga teratur, diet teratur sesuai dengan kebutuhan

## FOTO 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.Padangsidempuankota.go.id](http://BPS.Padangsidempuankota.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 Padangsidempuan. (2018). *Data penderita hipertensi*. Padangsidempuan: 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/](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>.