

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI  
DENGAN INTERVENSI INOVASI MUROTTAL AL QURAN DAN AROMA  
TERAPI MAWAR PADA PASIEN HIPERTENSI UNTUK PENURUNAN  
TEKANAN DARAH DI RUANG IGD RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**DISUSUN OLEH:**

**ANGGA ARYA ATMAZA, S.Kep  
NIM. 17111024120126**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI  
DENGAN INTERVENSI INOVASI MUROTTAL AL QURAN DAN AROMA  
TERAPI MAWAR PADA PASIEN HIPERTENSI UNTUK PENURUNAN  
TEKANAN DARAH DI RUANG IGD RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA**

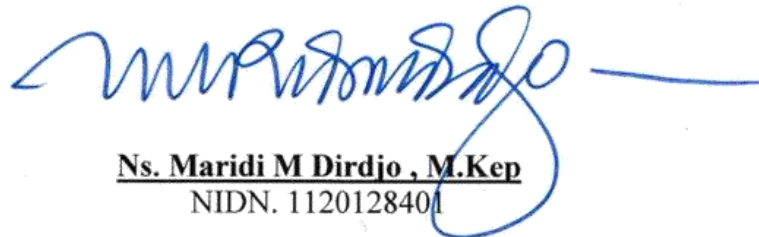
**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**DISUSUN OLEH:**

**Angga Arya Atmaza, S.Kep  
NIM. 17111024120126**

Disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal 15 Januari 2019

Pembimbing



**Ns. Maridi M Dirdjo, M.Kep**  
NIDN. 1120128401

Mengetahui,  
Koordinator MK Elektif



**Ns. Siti Khoiroh M.S.Pd., M.Kep**  
NIDN 1115017703

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN  
HIPERTENSI DENGAN INTERVENSI INOVASI MUROTTAL AL  
QURAN DAN AROMA TERAPI MAWAR PADA PASIEN HIPERTENSI  
UNTUK PENURUNAN TEKANAN DARAH DI RUANG IGD RSUD  
ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2018**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**DI SUSUN OLEH**

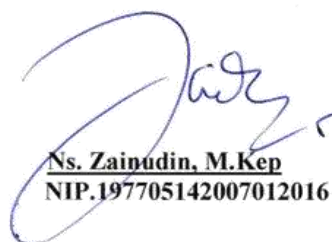
**Angga Arya Atmaza**

**17111024120126**

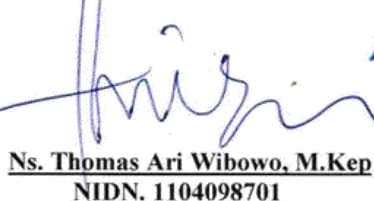
**Diseminarkan dan Diujikan**

**Pada tanggal, 15 Januari 2019**

**Penguji I**

  
**Ns. Zainudin, M.Kep**  
**NIP.197705142007012016**

**Penguji II**

  
**Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep**  
**NIDN. 1104098701**

**Penguji III**

  
**Ns. Maridi M Dirdjo, M.Kep**  
**NIDN. 1125037202**

**Mengetahui,**

**Ketua  
Program Studi S1 Keperawatan**

  
**Ns. Dwi Rahmah Fitriani, S.Kep., M.Kep**  
**NIDN. 1119097601**

**Analisis Praktek Klinik Keperawatan pada Pasien Hipertensi dengan Intervensi Inovasi Murottal Al Quran dan Aroma Terapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Tahun 2018**

Angga Arya Atmaja <sup>1</sup>, Maridi M Dirjdo <sup>2</sup>

**INTISARI**

**Latar Belakang :** Berdasarkan data dari PDPERSI tahun 2011, Indonesia menjadi urutan keempat dalam jumlah penderita hipertensi terbanyak di dunia tahun 2000 dengan jumlah 8,4 juta jiwa. Pada tahun 2010, jumlah penderita hipertensi diperkirakan akan mencapai 21,3 juta jiwa (Wild et al., 2004).

**Tujuan :** Analisis masalah ini adalah untuk menganalisis penurunan tekanan darah pada klien hipertensi dengan inovasi intervensi murottal al quran dan aroma terapi bunga mawar di ruang instalasi gawat darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

**Metode :** analisis keperawatan yang digunakan adalah dengan memberikan terapi murottal al quran dan aroma terapi bunga mawar pada klien dengan hipertensi. Jumlah responden dalam analisis keperawatan kegawat daruratan ini adalah 3 pasien yang datang ke IGD dengan diagnose medis hipertensi primer , waktu analisis dilakukan pada tanggal 20 Desember 2018 sampai dengan 06 Juli 2017 di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Kalimantan Timur.

**Hasil :** Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hasil intervensi terapi inovatif terhadap 3 kasus pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah dan riwayat penyakit hipertensi terjadi penurunan tekanan darah sebesar 20 mmhg/dl setelah diberikan intervensi inovatif dengan interval jarak 1 jam dan peneliti memastikan bahwa pasien tidak mendapat obat anti hipertensi peroral serta perinjeksi

**Saran :** terhadap Ilmu Pengetahuan adalah agar penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang perubahan tekanan darah pada klien yang telah mendapatkan terapi relaksasi napas dalam dan relaksasi autogenik mengklasifikasikan perbedaan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah dilakukan terapi. Adanya lanjutan penulisan penelitian tentang analisis kasus hipertensi dengan mengembangkan intervensi inovasi yang lebih luas dan berguna dalam pemberian asuhan keperawatannya. Instansi Rumah Sakit. Melakukan penyegaran ilmu pengetahuan terhadap pegawai IGD tentang kesembuhan pasien tidak hanya berasal dari keberhasilan pengobatan farmakologi saja tetapi juga psikologi dan spiritual mengingat kebutuhan dasar manusia yang sangat komprehensif. Institusi pendidikan dapat memberikan pengajaran ilmu keperawatan komplementer dan *palliative care* terhadap mahasiswa keperawatan sehingga tindakan mandiri perawat tidak hanya berfokus pada advice medis saja tetapi juga non farmakologi sebagai tindakan mandiri perawat

**Kata Kunci :** Hipertensi, Murottal Alquran, Aroma Terapi Mawar.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup> Dosen Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

***Analysis of Nursing Clinical Practices in Hypertension Patients with Intervention of Murottal Al Quran and Aroma Innovation of Rose Therapy on Blood Pressure Decreasing in Emergencyn Installation Spaces  
Abdul Wahab RSUD Sjahranie In 2018***

Angga Arya Atmaja<sup>3</sup>, Maridi M Dirjdo<sup>4</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Based on data from PDPERSI In 2011, Indonesia became the fourth in the number of hipertantion patients in the world in 2000 with the amount of 8.4 million inhabitants. In 2010, the number of people with hipertantion is expected to reach 21.3 million (Wild et al., 2004).

**Objective :** The purpose of analysis of this issue is to analyze the patient's blood preasure levels after therapy with hipertention deep breathing and autogenic relaxation innovation in Emergency Ward at.

**Methods :**Nursing analysis method used is to deep breathing and autogenic relaxation to the decrease in blood preasure levels. The number of respondents in the analysis of emergency nursing is 3 patients coming to the emergency room with a medical diagnosis of type hipertantion, when the analysis was done on july 04, 2017 until july 01 2018 outbreak in hospitals Abdul Sjahranie Samarinda, East Kalimantan.

**Results :** Based on the analysis it can be concluded that the results of the intervention innovative therapies against 3 cases of patients who experience and increase in blood preasure and a history of hipertantion there is a decrease in blood preasure levels by 20 mmHg / dl after a given intervention innovative with intervals of 1 hour and researchers confirmed that patients did not receive anti-Hipertantion drugs an oral history of treatment with blood preasure checks the final result.

**Suggestions :** for Science is that further research can investigate about. the analysis of cases of hipertantion therapy by developing innovative interventions were more extensive and useful in the delivery of nursing care. Agencies Hospital. Conduct refresher science against IGD employees about the patient's recovery not only from the success of pharmacological treatment but also psychological and spiritual given basic human needs are very comprehensive. Educational institutions can provide complementary teaching nursing and palliative care to nursing students to act self-nurses do not just focus on medical advice but also as an act of self-contained non-pharmacological nurse

**Keywords :** Hypertension, murottal al-quran, rose aroma therapy..

---

<sup>3</sup> Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>4</sup> Dosen Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan bagian dari penyakit tidak menular yang sering terjadi di dunia termasuk Indonesia. Hipertensi disebut sebagai *silent killer* karena pada sebagian besar kasus tidak menunjukkan tanda dan gejala apapun, sehingga penderita tidak mengetahui jika dirinya terkena hipertensi (Kowalski, 2011).

Prevalensi hipertensi menurut catatan *World Health Organization* (WHO), tahun 2011 sebesar 1 milyar orang di dunia. Dua per-tiga diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah-sedang salah satunya negara Indonesia. WHO juga memperkirakan Prevalensi hipertensi akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi (Mboi, 2013 dalam Astuti & Setiyaningrum, 2016).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013), Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan terdapat 5 provinsi yang persentasenya melebihi angka nasional dengan tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Jadi prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% .

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah (Muttaqin, 2009).

Penyebab pasti dari hipertensi esensial sampai saat ini masih belum dapat diketahui. Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stress psikologis, dan hereditas (keturunan). Hipertensi sekunder hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan lain – lain (Guimareas, et al 2013).

Menurut Ardiansyah (2013) pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah. Selain efek yang menguntungkan, efek samping yang mungkin timbul adalah sakit kepala, pusing, lemas, dan mual (Susilo & Wulandari, 2011). Oleh karena itu, alternatif yang tepat untuk mengurangi tekanan darah tanpa ketergantungan obat dan efek samping adalah dengan menggunakan non farmakologis (Kowalski, 2010).

Masalah yang terjadi di lahan praktik, pasien hipertensi yang datang ke ruang IGD memiliki riwayat hipertensi yang cukup lama bahkan terlama berkisar > 10 tahun. Adapun pasien yang mengalami hipertensi dikarenakan komplikasi dari penyakit lain yang tidak terkontrol dan menyebabkan kekambuhan. Berdasarkan data diruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarind diagnosa pasien Hipertensi dari bulan

September-November 2018 berjumlah 228 orang yang terkena hipertensi (Data Laporan Pasien Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018).

Berdasarkan dari data tersebut maka peneliti ingin memaparkan bagaimana gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi dengan intervensi inovasi murottal al-quran dan aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi dengan intervensi inovasi murottal al-quran dan aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada klien Hipertensi dengan intervensi inovasi teapi murottal dan aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian dalam asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi.
- b. Menentukan diagnosa keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi.
- c. Melakukan perencanaan tindakan keperawatan dalam asuhan keperawatan pada



- pasien yang memiliki penyakit hipertensi.
- d. Melakukan tindakan keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi.
  - e. Melakukan evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi
  - f. Melakukan dokumentasi tindakan keperawatan dalam asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi.
  - g. Menganalisis kasus pada klien dengan diagnosa medis hipertensi.
  - h. Menganalisis intervensi inovasi tindakan pemberian murottal al quran dan aroma terapi mawar pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi.

#### **D. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian diharapkan berguna untuk:

1. Bagi Pasien

Dapat menambah pengetahuan pasien tentang tindakan mandiri yang dapat dilakukan secara *kontinyu* dalam menurunkan tekanan darah

2. Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan

Dapat menjadi rujukan ilmu dalam menerapkan intervensi mandiri perawat disamping intervensi medis.

3. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan tentang pasien hipertensi serta sebagai dasar pengembangan dalam menerapkan intervensi mandiri pasien dengan teknik non farmakologi

4. Manfaat Penelitian Bagi Dunia Keperawatan

Bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan dan sebagai bahan referensi dalam meningkatkan ilmu keperawatan yang berbasis pada intervensi mandiri.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Teori hipertensi**

##### A. Pengertian hipertensi

Hipertensi atau penyakit darah tinggi sebenarnya 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, dkk, 2011).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Batas tekanan darah normal bervariasi sesuai dengan usia. Berbagai faktor dapat memicu terjadinya hipertensi, walaupun sebagian besar (90%) penyebab hipertensi tidak diketahui (hipertensi essential). Penyebab tekanan darah meningkat adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah dari tepi dan peningkatan volume aliran darah (Kurniawan, 2012).

Penyakit hipertensi merupakan penyakit kelainan jantung yang ditandai oleh meningkatnya tekanan darah dalam tubuh. Seseorang yang terjangkit penyakit ini biasanya berpotensi mengalami penyakit-penyakit lain seperti stroke, dan penyakit jantung (Rusdi & Nurlaela, 2012).

Dari definisi-definisi diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa hipertensi adalah suatu keadaan di mana tekanan darah menjadi naik karena gangguan pada pembuluh darah

yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya.

## B. Klasifikasi hipertensi

Beberapa klasifikasi hipertensi:

### a. Klasifikasi Menurut *Joint National Commite 7*

Komite eksekutif dari *National High Blood Pressure Education Program* merupakan sebuah organisasi yang terdiri dari 46 professional sukarelawan, dan agen federal. Mereka mencanangkan klasifikasi JNC (*Joint Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) pada tabel 1, yang dikaji oleh 33 ahli hipertensi nasional Amerika Serikat (Sani, 2013).

Tabel 2.1

Klasifikasi Menurut JNC (*Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluatin, and Treatment of High Blood Pressure*)

Kategori Tekanan Darah menurut JNC 7	Kategori Tekanan Darah menurut JNC 6	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	dan/ atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	Optimal	< 120	dan	< 80
Pra-Hipertensi		120-139	atau	80-89
-	Nornal	< 130	dan	< 85
-	Normal-Tinggi	130-139	atau	85-89
Hipertensi:	Hipertensi:			
Tahap 1	Tahap 1	140-159	atau	90-99
Tahap 2	-	≥ 160	atau	≥ 100
-	Tahap 2	160-179	atau	100-109
	Tahap 3	≥ 180	atau	≥ 110

(Sumber: Sani, 2008)

Data terbaru menunjukkan bahwa nilai tekanan darah yang sebelumnya dipertimbangkan normal ternyata menyebabkan peningkatan resiko komplikasi kardiovaskuler. Data ini mendorong pembuatan klasifikasi baru yang disebut pra hipertensi (Sani, 2012).

b. Klasifikasi Menurut WHO (*World Health Organization*)

WHO (*World Health Organization*) dan (ISHWG) *International Society of Hypertension Working Group* telah mengelompokkan hipertensi dalam klasifikasi optimal, normal, normal-tinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, dan hipertensi berat (Sani, 2012).

Tabel 2.2

Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub-group: perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	$\geq 180$	$\geq 110$
Hipertensi sistol terisolasi (Isolated systolic hypertension)	$\geq 140$	< 90
Sub-group: perbatasan	140-149	<90

(Sumber: Sani, 2008)

c. Klasifikasi Menurut Chinese Hypertension Society

Menurut *Chinese Hypertension Society* (CHS) pembacaan tekanan darah <120/80 mmHg termasuk normal dan kisaran 120/80 hingga 139/89 mmHg termasuk normal tinggi (Shimamoto, 2012).

Tabel 2.3

## Klasifikasi Hipertensi Menurut CHS

Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)	CHS-2005
< 120	< 80	Normal
120-129	80-84	Normal-Tinggi
130-139	85-89	
Tekanan Darah Tinggi		
140-159	90-99	Tingkat 1
160-179	100-109	Tingkat 2
≥ 180	≥ 110	Tingkat 3
≥ 140	≤ 90	Hipertensi Sistol Terisolasi

(Sumber: Shimamoto, 2006)

d. Klasifikasi menurut *European Society of Hypertension* (ESH)

Klasifikasi yang dibuat oleh ESH adalah:

- 1) Jika tekanan darah sistol dan distol pasien berada pada kategori yang berbeda, maka resiko kardiovaskuler, keputusan pengobatan, dan perkiraan afektivitas pengobatan difokuskan pada kategori dengan nilai lebih.
- 2) Hipertensi sistol terisolasi harus dikategorikan berdasarkan pada hipertensi sistol-distol (tingkat 1, 2 dan 3). Namun tekanan diastol yang rendah (60-70 mmHg) harus dipertimbangkan sebagai resiko tambahan.
- 3) Nilai batas untuk tekanan darah tinggi dan kebutuhan untuk memulai pengobatan adalah fleksibel tergantung pada resiko kardiovaskuler total.

Tabel 2.4

## Klasifikasi menurut ESH

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Dan/atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120-129	dan/atau	80-84
Normal-Tinggi	130-139	dan/atau	85-89
Hipertensi tahap 1	140-159	dan/atau	90-99
Hipertensi tahap 2	160-179	dan/atau	100-109
Hipertensi tahap 3	$\geq 180$	dan/atau	$\geq 110$
Hipertensi sistol terisolasi	$\geq 140$	Dan	< 90

(Sumber: Mancia , 2007)

- e. Klasifikasi menurut *International Society on Hypertension in Blacks* (ISHIB) (Douglas , 2003)

Klasifikasi yang dibuat oleh ISHIB adalah:

- 1) Jika tekanan darah sistol dan diastole pasien termasuk ke dalam dua kategori yang berbeda, maka klasifikasi yang dipilih adalah berdasarkan kategori yang lebih tinggi.
- 2) Diagnosa hipertensi pada dasarnya adalah rata-rata dari dua kali atau lebih pengukuran yang diambil pada setiap kunjunga.
- 3) Hipertensi sistol terisolasi dikelompokkan pada hipertensi tingkat 1 sampai 3 berdasarkan tekanan darah sistol ( $\geq 140$  mmHg) dan diastole (< 90 mmHg).
- 4) Peningkatan tekanan darah yang melebihi target bersifat kritis karena setiap peningkatan tekanan darah menyebabkan resiko kejadian kardiovaskuler.

Tabel 2.5

## Klasifikasi Hipertensi Menurut ISHIB

<b>Kategori</b>	<b>Tekanan Darah Sistol (mmHg)</b>	<b>Dan/atau</b>	<b>Tekanan Darah Diastol (mmHg)</b>
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	< 130	dan/atau	< 85
Normal-Tinggi	130-139	dan/atau	85-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	dan/atau	90-99
Hipertensi Tahap 2	160-179	dan/atau	100-109
Hipertensi Tahap 3	$\geq 180$	dan/atau	$\geq 110$
Hipertensi Sistol terisolasi	$\geq 140$	dan	< 90

(Sumber: *Douglas*, 2003)

f. Klasifikasi berdasarkan hasil konsesus Perhimpunan Hipertensi Indonesia (Sani, 2013).

Pada pertemuan ilmiah Nasional pertama perhimpunan hipertensi Indonesia 13-14 Januari 2013 di Jakarta, telah diluncurkan suatu konsensus mengenai pedoman penanganan hipertensi di Indonesia yang ditujukan bagi mereka yang melayani masyarakat umum:

- 1) Pedoman yang disepakati para pakar berdasarkan prosedur standar dan ditujukan untuk meningkatkan hasil penanggulangan ini kebanyakan diambil dari pedoman Negara maju dan Negara tetangga, dikarenakan data penelitian hipertensi di Indonesia yang berskala Nasional dan meliputi jumlah penderita yang banyak masih jarang.
- 2) Tingkatan hipertensi ditentukan berdasarkan ukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dengan merujuk hasil JNC dan WHO.



- 3) Penentuan stratifikasi resiko hipertensi dilakukan berdasarkan tingginya tekanan darah, adanya faktor resiko lain, kerusakan organ target dan penyakit penyerta tertentu.

Tabel 2.6

Klasifikasi Hipertensi Menurut Perhimpunan Hipertensi Indonesia

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Dan/atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	dan	<80
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi Tahap 2	$\geq$ 160-179	atau	$\geq$ 100
Hipertensi Sistol terisolasi	$\geq$ 140	dan	<90

(Sumber: Sani, 2008)

Klasifikasi hipertensi menurut bentuknya ada dua yaitu hipertensi sistolik dan hipertensi diastolik (Smith & Tom, 1986:7). Pertama yaitu hipertensi sistolik adalah jantung berdenyut terlalu kuat sehingga dapat meningkatkan angka sistolik. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri bila jantung berkontraksi (denyut jantung). Ini adalah tekanan maksimum dalam arteri pada suatu saat dan tercermin pada hasil pembacaan tekanan darah sebagai tekanan atas yang nilainya lebih besar.

Kedua yaitu hipertensi diastolik terjadi apabila pembuluh darah kecil menyempit secara tidak normal, sehingga memperbesar tahanan terhadap aliran darah yang melaluinya dan meningkatkan tekanan diastoliknya. Tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan dalam arteri bila jantung berada dalam keadaan relaksasi diantara dua denyutan. Sedangkan menurut Arjatmo dan Hendra (2013)

faktor yang mempengaruhi prevalensi hipertensi antara lain ras, umur, obesitas, asupan garam yang tinggi, adanya riwayat hipertensi dalam keluarga.

Klasifikasi hipertensi menurut sebabnya dibagi menjadi dua yaitu sekunder dan primer. Hipertensi sekunder merupakan jenis yang penyebab spesifiknya dapat diketahui (Sustrani, dkk, 2013).

Klasifikasi hipertensi menurut gejala dibedakan menjadi dua yaitu hipertensi *Benigna* dan hipertensi *Maligna*. Hipertensi *Benigna* adalah keadaan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala-gejala, biasanya ditemukan pada saat penderita dicek up. Hipertensi *Maligna* adalah keadaan hipertensi yang membahayakan biasanya disertai dengan keadaan kegawatan yang merupakan akibat komplikasi organ-organ seperti otak, jantung dan ginjal (Azam, 2015).

#### C. Faktor resiko terjadi hipertensi

Menurut Anggraini, dkk (2009), faktor resiko hipertensi adalah :

##### a. Faktor genetic

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

##### b. Umur

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 reflex baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun.

c. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. 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 proses

aterosklerosis. 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 umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

d. Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang berkulit hitam dari pada yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitifitas terhadap *vasopressin* lebih besar.

e. Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut *National Institutes for Health USA (NIH,2012)*, 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 <25 (status gizi normal menurut standar internasional). Menurut Hall (2012) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan *hiperinsulinemia*, aktivasi saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Peningkatan konsumsi energi juga meningkatkan

insulin plasma, dimana natriuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi natrium dan peningkatan tekanan darah secara terus menerus.

f. Pola asupan garam dalam diet

Badan kesehatan dunia yaitu *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat.

Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi . Karena itu disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium/sodium. Sumber natrium/sodium yang utama adalah natrium klorida (garam dapur), penyedap masakan *monosodium glutamate* (MSG), dan *sodium karbonat*. Konsumsi garam dapur (mengandung iodium) yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram per hari, setara dengan satu sendok teh. Dalam kenyataannya, konsumsi berlebih karena budaya masak-memasak masyarakat kita yang umumnya boros menggunakan garam dan MSG.

g. Merokok

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya

stenosis arteri renal yang mengalami *ateriosklerosis*. Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S Bowman dari Brigham and *Women's Hospital, Massachusetts* terhadap 28.236 subyek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subyek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subyek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subyek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subyek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subyek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari.

h. Tipe kepribadian

Secara statistik pola perilaku tipe A terbukti berhubungan dengan prevalensi hipertensi. Mengenai bagaimana mekanisme pola perilaku tipe A menimbulkan hipertensi banyak penelitian menghubungkan dengan sifatnya yang ambisius, suka bersaing, bekerja tidak pernah lelah, selalu dikejar waktu dan selalu merasa tidak puas. Sifat tersebut akan mengeluarkan katekolamin yang dapat menyebabkan prevalensi kadar kolesterol serum meningkat, hingga akan mempermudah terjadinya aterosklerosis. Stress akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis. Adapun stress ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

Menurut Aisyiyah (2012), faktor faktor yang menyebabkan hipertensi adalah:

a. Aktivitas Fisik

Tekanan darah dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Tekanan darah akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas fisik dan lebih rendah ketika beristirahat.

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh.

b. Stress

Stress dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam. Pada saat stress, sekresi katekolamin semakin meningkat sehingga renin, angiotensin, dan *aldosteron* yang dihasilkan juga semakin meningkat. Peningkatan sekresi hormon tersebut berdampak pada peningkatan tekanan darah.

D. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis dari hipertensi adalah sebagai berikut :

- a. Pusing
- b. Mudah marah
- c. Telinga berdengung
- d. Mimisan (jarang)
- e. Sukar tidur
- f. Sesak nafas

- g. Rasa berat di tengkuk
- h. Mudah lelah
- i. Mata berkunang-kunang

#### E. Patofisiologi

Menurut Ade Dian Anggraini, dkk (2009), 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 hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. 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.

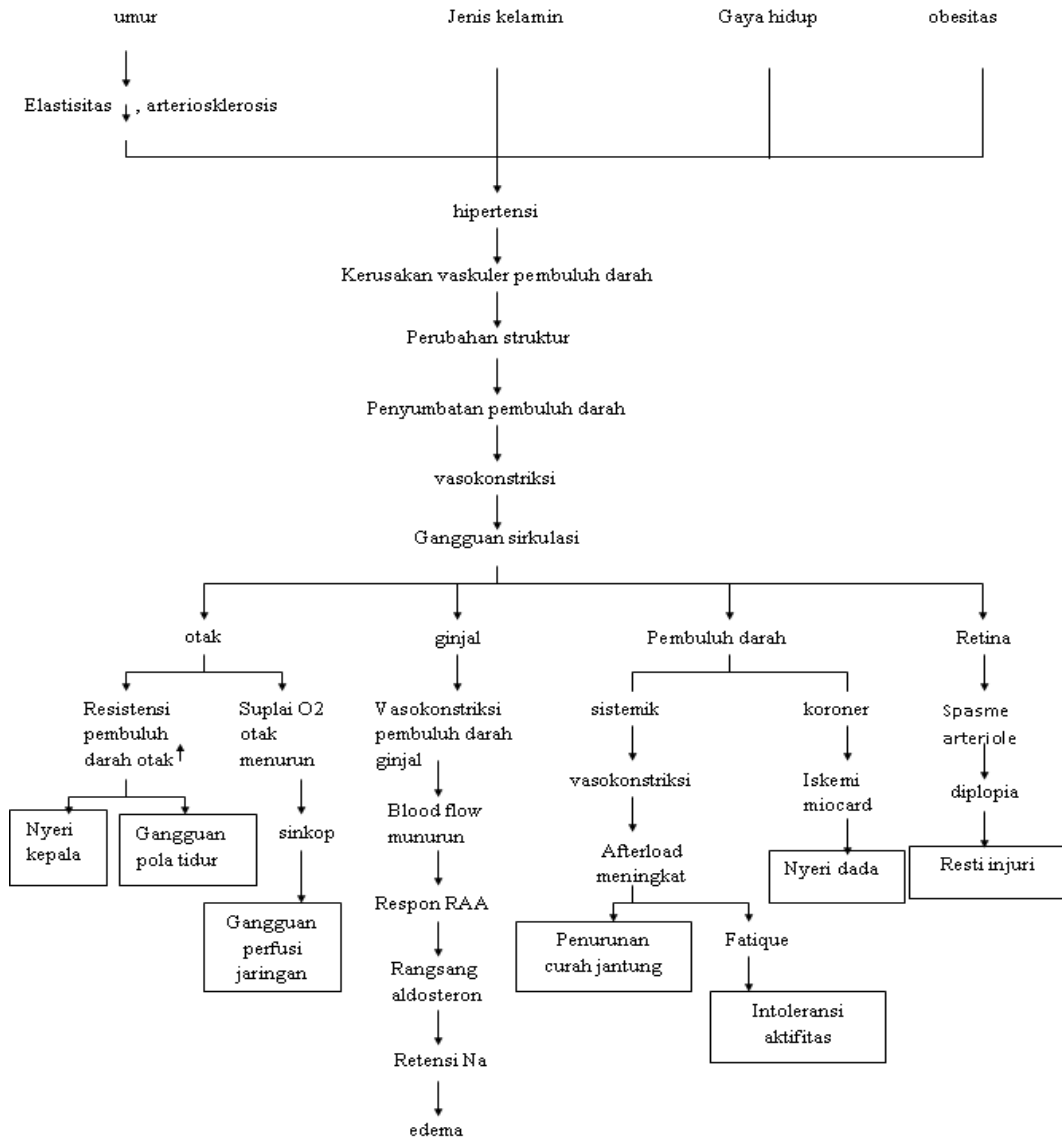
Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya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



akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan 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, aktivitas vaskuler, volume sirkulasi 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.

Perjalanan penyakit hipertensi esensial berkembang dari hipertensi yang kadangkadang muncul menjadi hipertensi yang persisten. Setelah periode asimtomatik yang lama, hipertensi persisten berkembang menjadi hipertensi dengan komplikasi, dimana kerusakan organ target di aorta dan arteri kecil, jantung, ginjal, retina dan susunan saraf pusat. 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.



Gambar 2.1 Web Of Coultion hipertensi

## F. Diagnosis hipertensi

Hipertensi biasanya didiagnosis selama pemeriksaan fisik umum *check up*, atau kunjungan ke dokter untuk beberapa keluhan lain kadang-kadang seseorang mungkin didiagnosis mengalami stroke atau serangan jantung dan kemudian ditemukan memiliki tekanan darah tinggi. Tekanan darah diukur adalah dengan

menggunakan alat yang disebut *sphygmomanometer*, yang memiliki manset karet yang dibungkus di sekitar lengan atas dan ditiup dengan udara melalui bola karet yang berulang kali diperas. Ketika tekanan dalam manset mendapat cukup tinggi, itu memotong aliran darah pada arteri utama dari lengan atas - udara ini kemudian perlahan-lahan dilepaskan dari manset melalui katup dan sebagai tekanan dalam manset turun suara darah mengalir deras melalui arteri didengar melalui stetoskop ditempatkan di atas arteri.

Tekanan di mana pertama kali mendengar suara seperti manset dilepaskan adalah tekanan sistolik dan tekanan di mana suara terakhir adalah mendengar seperti darah kembali ke alirannya diam, tanpa hambatan adalah tekanan diastolik. Otomatis alat ukur elektronik melakukan hal yang sama tetapi lebih akurat, lebih mudah digunakan, dan dapat digunakan oleh pasien untuk pemantauan tekanan darah di rumah.

Seorang dokter tidak akan mendiagnosa hipertensi berdasarkan satu membaca abnormal karena tekanan darah berfluktuasi dan biasanya memakan waktu tiga bacaan abnormal tinggi berturut-turut, yang diambil pada kesempatan yang berbeda, sebelum diagnosis hipertensi dapat dibuat.

Titik di mana pembacaan tekanan darah tinggi dianggap abnormal akan tergantung pada usia seseorang, ahli menyarankan bahwa orang di bawah usia 65 tahun harus memiliki tekanan darah pada sisa tidak lebih dari 130/85 mm Hg dan mereka lebih dari 65 tahun harus bertujuan untuk pembacaan tekanan darah tidak lebih dari 140/90 mm Hg. Ketika tekanan darah seseorang dipandang tinggi secara konsisten, dokter akan melakukan pemeriksaan fisik untuk memeriksa apakah ada

penyakit yang mendasarinya bisa pelakunya dan juga memeriksa apakah ada tanda-tanda kerusakan pada organ-organ tubuh seperti pulsa absen di anggota badan, bukti dari penyakit arteri di retina mata, atau jejak mikroskopis darah dalam urin (tanda penyakit ginjal).

Bahkan jika tekanan darah menjadi normal ditemukan setelah tiga cek itu masih harus diperiksa secara teratur karena dapat berubah dan hipertensi sebelumnya didiagnosa dan dikendalikan, semakin sedikit kerusakan akan ada pada, otak jantung, ginjal dan organ lainnya. Mereka yang tidak memiliki riwayat pribadi atau keluarga dari kondisi harus memiliki memeriksa setiap dua tahun dan selama kunjungan rutin ke dokter, mereka yang memiliki riwayat pribadi atau keluarga tekanan darah tinggi Stroke, atau serangan jantung harus diperiksa lebih sering.

Untuk anak-anak, tekanan darah tinggi ditentukan dengan membandingkan tekanan darah anak dengan distribusi tekanan darah untuk anak-anak yang sama, usia jenis kelamin dan tinggi.

## G. Komplikasi

Hipertensi yang terjadi dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya sehingga menimbulkan komplikasi. Komplikasi tersebut dapat menyerang berbagai target organ tubuh yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, serta ginjal. Sebagai dampak terjadinya komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita menjadi rendah dan kemungkinan terburuknya adalah terjadinya kematian pada penderita

akibat komplikasi hipertensi yang dimilikinya. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Beberapa penelitian menemukan bahwa penyebab kerusakan organ-organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada 19 organ, atau karena efek tidak langsung, antara lain adanya *autoantibodi* terhadap reseptor angiotensin II, *stress oksidatif*, *down regulation*, dan lain-lain. Penelitian lain juga membuktikan bahwa diet tinggi garam dan sensitivitas terhadap garam berperan besar dalam timbulnya kerusakan organ target, misalnya kerusakan pembuluh darah akibat meningkatnya ekspresi *transforming growth factor- $\beta$*  (*TGF- $\beta$* ).

Umumnya, hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ-organ yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah:

1) Jantung

- hipertrofi ventrikel kiri
- angina atau infark miokardium
- gagal jantung

2) Otak

- stroke atau transient ishemic attack

3) Penyakit ginjal kronis

4) Penyakit arteri perifer

5) Retinopati

H. Penatalaksanaan

Kelas obat utama yang digunakan untuk mengendalikan tekanan darah adalah :

## 1. Diuretik

Diuretik menurunkan tekanan darah dengan menyebabkan diuresis. Pengurangan volume plasma dan *Stroke Volume* (SV) berhubungan dengan diuresis dalam penurunan curah jantung (*Cardiac Output*, CO) dan tekanan darah pada akhirnya. Penurunan curah jantung yang utama menyebabkan resistensi perifer. Pada terapi diuretik pada hipertensi kronik volume cairan ekstraseluler dan volume plasma hampir kembali kondisi *pretreatment*.

### a. Thiazide

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. Thiazide menurunkan tekanan darah dengan cara memobilisasi natrium dan air dari dinding arteriolar yang berperan dalam penurunan resistensi vascular perifer.

### b. Diuretik Hemat Kalium

Diuretik Hemat Kalium adalah anti hipertensi 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.

c. Antagonis Aldosteron

Antagonis Aldosteron merupakan diuretik hemat kalium juga tetapi lebih berpotensi sebagai antihipertensi dengan onset aksi yang lama (hingga 6 minggu dengan spironolakton).

2. Beta Blocker

Mekanisme hipotensi beta bloker tidak diketahui tetapi dapat melibatkan menurunnya curah jantung melalui kronotropik negatif dan efek inotropik jantung dan inhibisi pelepasan renin dan ginjal.

- a. Atenolol, betaxolol, bisoprolol, dan metoprolol merupakan kardioselektif pada dosis rendah dan mengikat baik reseptor  $\beta_1$  daripada reseptor  $\beta_2$ . Hasilnya agen tersebut kurang merangsang bronkhospasmus dan vasokonstriksi serta lebih aman dari non selektif  $\beta$  bloker pada penderita asma, penyakit obstruksi pulmonari kronis (COPD), diabetes dan penyakit arterial perifer. Kardioselektivitas merupakan fenomena dosis ketergantungan dan efek akan hilang jika dosis tinggi.
- b. Acebutolol, carteolol, penbutolol, dan pindolol memiliki aktivitas intrinsik simpatomimetik (ISA) atau sebagian aktivitas agonis reseptor  $\beta$ .

3. Inhibitor Enzim Pengubah Angiotensin (ACE-inhibitor)

ACE membantu produksi angiotensin II (berperan penting dalam regulasi tekanan darah arteri). ACE didistribusikan pada beberapa jaringan dan ada pada beberapa tipe sel yang berbeda tetapi pada prinsipnya merupakan sel endothelial.

Kemudian, tempat utama produksi angiotensin II adalah pembuluh darah bukan ginjal. Pada kenyataannya, inhibitor ACE menurunkan tekanan darah pada penderita dengan aktivitas renin plasma normal, bradikinin, dan produksi jaringan ACE yang penting dalam hipertensi.

#### 4. Penghambat Reseptor Angiotensin II (ARB)

Angiotensin II digenerasikan oleh jalur renin-angiotensin (termasuk ACE) dan jalur alternatif yang digunakan untuk enzim lain seperti chymases. Inhibitor ACE hanya menutup jalur renin-angiotensin, ARB menahan langsung reseptor angiotensin tipe I, reseptor yang memperentari efek angiotensin II. Tidak seperti inhibitor ACE, ARB tidak mencegah pemecahan bradikinin.

#### 5. Antagonis Kalsium

CCB menyebabkan relaksasi jantung dan otot polos dengan menghambat saluran kalsium yang sensitif terhadap tegangan sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstra seluler ke dalam sel. Relaksasi otot polos vasjular menyebabkan vasodilatasi dan berhubungan dengan reduksi tekanan darah. Antagonis kanal kalsium dihidropiridini dapat menyebabkan aktivasi refleks simpatetik dan semua golongan ini (kecuali amilodipin) memberikan efek inotropik negatif.

Verapamil menurunkan denyut jantung, memperlambat konduksi nodus AV, dan menghasilkan efek inotropik negative yang dapat memicu gagal jantung pada penderita lemah jantung yang parah. Diltiazem menurunkan konduksi AV dan denyut jantung dalam level yang lebih rendah daripada verapamil.



## 6. Alpha blocker

Prasozin, Terasozin dan Doxazosin merupakan penghambat reseptor  $\alpha_1$  yang menghambat katekolamin pada sel otot polos vascular perifer yang memberikan efek vasodilatasi. Kelompok ini tidak mengubah aktivitas reseptor  $\alpha_2$  sehingga tidak menimbulkan efek takikardia.

## 7. VASO-dilator langsung

Hedralazine dan Minoksidil menyebabkan relaksasi langsung otot polos arteriol. Aktivitas refleksi baroreseptor dapat meningkatkan aliran simpatetik dari pusat fasomotor, meningkatnya denyut jantung, curah jantung, dan pelepasan renin. Oleh karena itu efek hipotensi dari vasodilator langsung berkurang pada penderita yang juga mendapatkan pengobatan inhibitor simpatetik dan diuretik.

## 8. Inhibitor Simpatetik Postganglion

Guanethidin dan guanadrel mengosongkan norepinefrin dari terminal simpatetik postganglionik dan inhibisi pelepasan norepinefrin terhadap respon stimulasi saraf simpatetik. Hal ini mengurangi curah jantung dan resistensi vaskular perifer .

## 9. Agen-agen obat yang beraksi secara sentral

### **A. Konsep Aroma terapi**

#### 1. Pengertian Aroma terapi

Relaksasi adalah teknik yang dapat digunakan semua orang untuk menciptakan mekanisme batin dalam diri seseorang dengan membentuk pribadi yang baik, menghilangkan berbagai bentuk pikiran yang kacau akibat ketidak berdayaan

seseorang dalam mengendalikan ego yang dimilikinya, mempermudah seseorang mengontrol diri, menyelamatkan jiwa dan memberikan kesehatan bagi tubuh.

## 2. Metode dasar aroma terapi

Metode dasar relaksasi adalah suatu proses melawan efek otonomis yang menyertai aroma terapi dengan kecemasan dan ketegangan sehingga akan menimbulkan counter conditioning atau penghilangan.

## 3. Manfaat aroma terapi

- a. Mampu meningkatkan kesehatan secara umum dengan memperlancar proses metabolisme tubuh, laju denyut jantung, peredaran darah, dan mengatasi berbagai macam problem penyakit
- b. Mendorong racun dan kotoran dalam darah keluar dari tubuh
- c. Menurunkan tingkat agretifitas dan perilaku-perilaku buruk dari dampak stres seperti mengkonsumsi alkohol serta obat-obat terlarang
- d. Menurunkan tingkat egosentris sehingga hubungan intra personal ataupun interpersonal menjadi lancar
- e. Mengurangi kecemasan
- f. Pada anak-anak dapat meningkatkan intelegency meliputi karakter kognitif, matematis, logis, serta karakter afektif, relational, kreatif dan emosional
- g. Meningkatkan rasa harga diri dan keyakinan diri
- h. Pola pikir akan menjadi lebih matang
- i. Mampu mempermudah dalam mengendalikan diri
- j. Mengurangi stres secara keseluruhan, meraih kedamaian dan keseimbangan emosional yang tinggi

k. Meningkatkan kesejahteraan.

#### 4. Aromaterapi Mawar

Mawar tumbuh subur di daerah beriklim sedang walaupun beberapa kultivar yang merupakan hasil metode [penyambungan](#) (*grafting*) dapat tumbuh di daerah beriklim [subtropis](#) hingga daerah beriklim [tropis](#). Selain sebagai bunga potong, mawar memiliki banyak manfaat, antara lain antidepresan, antiviral, antibakteri, antiperadangan, dan sumber [vitamin C](#). Minyak mawar adalah salah satu minyak atsiri hasil penyulingan dan penguapan daun-daun mahkota sehingga dapat dibuat menjadi parfum. Mawar juga dapat dimanfaatkan untuk [teh](#), [jelly](#), dan [selai](#).(wikipedia,2018)

Setiap bau aromaterapi memiliki ciri tersendiri, seperti aroma karbol yang menyengat dirumah sakit atau aroma bunga mawar yang membuat sejuk dan menyegarkan sehingga dapat menghilangkan rasa sedih dan takut atau sekedar rileksasi (Iman, 2009). Bunga mawar berkhasiat sebagai cell rejuvenator yang membuat sel muda kembali, antiseptic, dan anti radang sehingga sering di gunakan dalam krim dan lotion untuk memperbaiki kondisi kulit. Baunya merupakan anti depresan, sedative dan meringankan stress (Koensoemardiyah, 2009). Minyak atsiri bunga mawar yang digunakan melalui inhalasi/hirup dapat bermanfaat meningkatkan kewaspadaan, meningkatkan daya ingat, meningkatkan kecepatan dalam berhitung serta melegakan otot dan pikiran (Koensoermardiyah, 2009). Bunga mawar bersifat anti depresan sehingga dapat membuat jiwa menjadi tenang. Caranya bubuhkan 5-6 tetes minyak atsiri bunga mawar ketika stres diatas kertas tisu lembut atau sapu tangan lalu letakkan di dada, kemudian hirup wanginya 2-3 kali tarikan nafas dalam secara teratur selama 5 menit (Koensoemardiyah, 2009). Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak atsiri bunga mawar diantaranya sitral, sitronelol, geraniol, linalol, nerol, eugenol, feniletil,

alcohol, farnesol, nonil, dan aldehida (Hariana, 2010). Pada saat aromaterapi minyak atsiri bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol & linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul dari sel-sel reseptor. Apabila molekul-molekul menempel pada rambut-rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditranmisikan melalui saluran olfaktori kedalam sistem limbik. Hal ini akan merangsang memori dan respon emosional. Hipotalamus yang berperan sebagai regulator memunculkan pesan yang harus disampaikan ke otak. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa senyawa elektrokimia yang menyebabkan perasaan tenang dan rilek (Koensomardiyah, 2009).

## **B. Teknik terapi murottal al quran**

### Pengertian

Terapi dengan alunan bacaan Al-Qur'an. Stimulan murottal Al Qur'an dapat dijadikan alternatif terapi baru sebagai terapi relaksasi bahkan lebih baik dibandingkan dengan terapi audio lainnya karena stimulan Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang delta sebesar 63,11% (Abdurrachman & Andhika, 2012). Audio surah Ar-Rahmah telah diteliti sebelumnya dan terbukti efektif menurunkan tingkat perilaku kekerasan dan membantu pasien mengungkapkan emosinya dengan cara yang lebih adaptif (Widhowati, 2010) Terapi audio ini juga merupakan terapi yang murah dan tidak menimbulkan efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan gambaran pengaruh terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman terhadap Hipertensi.

terapi murottal Al Qur'an merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mempercepat proses penyembuhan (Haesodo, 2008). Hal ini telah dibuktikan oleh

Ahmad al Qadhi yang melakukan penelitian dengan tema pengaruh Al Qur'an pada manusia dalam perspektif fisiologi dan psikologi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil positif bahwa mendengarkan ayat suci Al Qur'an memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan ketegangan urat saraf reflektif (Remolda, 2009). Murottal adalah rekaman suara Al Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori' (pembaca Al Qur'an) (Purna, 2006). Lantunan Al Qur'an secara fisik mengandung unsur suara manusia. Suara dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah (Heru, 2008). Surat yang digunakan dalam penelitian ini adalah surat Ar Rahman.

Ar Rahman yang berarti Yang Maha Pemurah merupakan surat ke 55 di Qur'an terdiri dari 78 ayat. Banyak pendapat yang mengatakan bahwa surat Ar Rahman merupakan surat kasih sayang. Semua ayat dalam surat Ar Rahman merupakan Surat Makiyyah yang mempunyai karakter ayat pendek sehingga ayat ini nyaman didengarkan dan dapat menimbulkan efek relaksasi bagi pendengar yang masih awam sekalipun (Srihartono, 2007). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti tanggal 16 Januari 2015 terhadap 10 responden yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya yang dilakukan dengan wawancara, didapatkan bahwa upaya yang sudah dilakukan dalam mengatasi hipertensi adalah dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi, belum pernah melakukan metode penurunan tekanan darah dengan menggunakan teknik relaksasi. Pada saat ditanya mengenai penanganan hipertensi non farmakologis dengan teknik relaksasi Benson mereka belum mengetahuinya, sedangkan mengenai murottal Al Qur'an ada 6 dari 10 responden yang mengetahuinya, tetapi

mereka tidak tahu bahwa manfaat dari murottal Al Qur'an juga dapat menurunkan tekanan darah.

## **1. Pengertian**

### **a. Pengertian Al-Quran**

Al-Quran adalah kitab agama dan hidayah yang diturunkan Allah SWT kepada nabi Muhammad SAW untuk membimbing segenap manusia pada agama yang luhur, mengembangkan kepribadian manusia dan meningkatkan diri manusia ke taraf kesempurnaan insani sehingga dapat mewujudkan kebahagiaan di dunia dan akhirat. Al Quran mengarahkan manusia pada jalan yang benar dan menumbuhkan jiwa yang benar. Dalam Q.S. Yunus (10) ayat 57 disebutkan bahwa “Wahai manusia, sungguh telah datang kepada kalian nasihat dari Rabb kalian dan penyembuh untuk apa yang ada di dalam dada serta petunjuk dan rahmat bagi kaum mukminin”(Alfarisi, 2005).

### **b. Pengertian Terapi Murotal Al Quran**

Perangsangan auditori adalah memberikan perangsangan pada pendengaran dengan menggunakan suara. Suara bergerak di udara dengan kecepatan 340 m/detik, terdiri dari getaran-getaran dari sumbernya sampai mencapai telinga, kemudian melalui telinga ini ia menyebar ke seluruh tubuh. Sel yang terpengaruhi oleh vibrasi suara, berespon dengan mengubah vibrasinya sendiri, yang berarti bahwa kerja mekanik dari sel ini dapat meningkat dan menjadi lebih kuat. Sel-sel otak bervibrasi serta mengirimkan gelombang magnet dan elektromagnetik yang mewakili aktivitas otak. Sel-sel otak dipengaruhi oleh segala vibrasi apapun jenisnya dan darimanapun sumbernya (Oken, 2004).

Beberapa ilmuwan menyatakan bahwa efek suara berkaitan impuls suara yang ditransmisikan ke dalam tubuh. Saraf kranial kedelapan dan kesepuluh membawa impuls suara melalui telinga dan otak. Dari telinga dan otak, saraf vagus membantu meregulasi kecepatan denyut jantung, respirasi, dan bicara, membawa impuls sensorik motorik ke tenggorokan, laring, jantung, dan diafragma. Para ahli terapi suara menyatakan saraf vagus dan sistem limbik (bagian otak yang bertanggung jawab untuk emosi) merupakan penghubung antara telinga, otak, dan sistem saraf otonom yang menjelaskan bagaimana suara bekerja dalam menyembuhkan gangguan fisik dan emosional (Oken, 2004).

Perangsangan auditori Murrotal adalah perangsangan pendengaran dengan bacaan Ayat-ayat Suci Al-qur'an yang dikemas dalam bentuk MP3. Ayat-ayat Suci Alqur'an mempunyai efek terapeutik bagi yang membaca dan yang mendengarkan (Oken, 2004).

Zahrofi (2013) menjelaskan terapi murottal Al Quran adalah terapi bacaan Al Quran yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan ayat-ayat Al Quran selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriyatun, 2014).

## **2. Manfaat Terapi Murottal Al-Qur'an**

Terapi audio dengan membacakan Al- Qur'an telah diteliti oleh Qadhi (2009) mengungkapkan bahwa pemberian perangsangan murrotal (Ayat-ayat suci Al-qur'an) dapat mengurangi kecemasan, nyeri dan mempercepat proses penyembuhan penyakit. Mendengarkan ayat Suci Al-Qur'an memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan ketegangan urat saraf reflektif dan hasil ini tercatat dan terukur secara

kuantitatif dan kualitatif oleh sebuah alat berbasis komputer. Gelombang delta merupakan gelombang yang mengindikasikan bahwa kondisi responden dalam kondisi sangat rileks. Salah satu surah didalam Al-Qur'an yang memiliki efek terapeutik adalah surah Ar-Rahman.

Pemberian murrotal surat Ar-Rahman akan menimbulkan rasa percaya diri, rasa optimisme (harapan kesembuhan), mendatangkan ketenangan, damai dan merasakan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga mengakibatkan rangsangan ke hipotalamus untuk menurunkan produksi CRF (*Corticotropin Releasing Factor*). CRF akan merangsang kelenjar pituitary anterior untuk menurunkan produksi ACTH (*Adreno Cortico Tropin Hormon*). Hormon ini akan merangsang kortek adrenal untuk menurunkan sekresi kortisol dimana menekan sistem imun tubuh sehingga mengurangi tingkat kecemasan dan nyeri (Oken, 2004).

Adapun manfaat pemberian terapi Murottal Al-Qur'an adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan dan meningkatkan rasa rileks.
- b. Menyebabkan otak memancarkan gelombang theta yang menimbulkan rasa tenang.
- c. Memberikan perubahan fisiologis.
- d. Dapat menyembuhkan kecemasan (Gray, 2010).

### **3. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Nyeri**

Alkahel (2011) mengatakan bahwa Al-Qur'an yang diperdengarkan akan memberikan efek relaksasi. Terapi bacaan Al-Qur'an terbukti mengaktifkan sel-sel tubuh dengan mengubah getaran suara menjadi gelombang yang di tangkap oleh tubuh, menurunkan stimuli reseptor nyeri dan otak terangsang mengeluarkan anlgetik opioid natural endogen. Opioid ini bersifat permanen untuk memblokade nociceptor nyeri.



#### **4. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Kecemasan**

Murottal bekerja pada otak dimana ketika didorong dengan rangsangan terapi murottal maka otak akan memproduksi zat kimia yang disebut *zat neuropeptide*. Molekul ini akan menyangkut kedalam reseptor-reseptor dan memberikan umpan balik berupa kenikmatan dan kenyamanan (Abdurrochman, 2008).

Mendengarkan ayat-ayat suci Al-Qur'an dapat merasakan perubahan fisiologis yang sangat besar. Suara dapat menurunkan hormone-hormon stres, mengaktifkan hormone endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, dan tegang, memperbaiki sistim kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasab, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lamabat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik.

#### **5. Prosedur Pelaksanaan Terapi Murottal Al-Qur'an**

Pramisiwi, Pratiwi, Frita, dkk (2011) mengatakan bahwa Surah Ar-rahman mempunyai Timbre medium, pitch 44 Hz, harmony reguler dan consistent, Rythm andate (mendayu-dayu), volume 60 decibel, intensitas medium amplitudo, sehingga mempunyai efek relaksasi jika di perdengarkan pada pasien yang sedang dalam perawatan di rumah sakit. Menurut Pramisiwi, dkk (2011) karakteristik Surah Ar-Rahman yang dilantunkan oleh Ahmad Saud telah divalidasi oleh seorang ahli di laboratorium seni Fakultas Budaya dan Seni Universitas Negeri Semarang. Uji reliabilitas dari MP3 Surah Ar-Rahman menunjukan setiap yang mendengarkan mendapatkan kualitas, durasi yang sama dari suara

yang dihasilkan, karakteristik alat dan lantunan MP3 Surah Ar-Rahman yang mempunyai efek terapeutik.

Terapi murottal menggunakan tape recorder, pita kaset bacaan Al-Qur'an dan ear phone yang terdiri dari suratan pendek pada juz 30 yang lebih mudah dihafal dan familiar dalam pendengaran orang. Diperdengarkan selama 15 menit sejalan dengan penelitian Cooke, Chaboyer, dan hiratos (2005).

Adapun Standar Prosedur Operasional (SPO) Terapi Murottal Al-Qur'an sebagai berikut:

a. Persiapan Alat

- 1). Skala VAS
- 2). *Instrumen Hamilton Anxiety Rating Scale/ HARS.*
- 3). Headphone untuk memutar Multimedia Player (MP3)
- 4). File Murottal QS.Ar-Rahman
- 5). Headset

b. Prosedur Pelaksanaan

- 1). Perawat mencuci tangan sebelum tindakan.
- 2). Jelaskan tindakan yang akan dilakukan kepada pasien.
- 3). Siapkan alat-alat yang akan digunakan
- 4). Dekatkan alat-alat dengan pasien.
- 5). Atur posisi nyaman pasien.
- 6). Lakukan pengkajian *pretest* untuk nyeri dengan skala VAS dan kecemasan menggunakan *instrumen Hamilton Anxiety Rating Scale/ HARS.*
- 7). Memulai terapi, berikan dan persilahkan pasien memasang headset ke telinga.

- 8). Putar MP3 dengan Lantunan Murottal Al-Qur'an surah Ar-Rahman selama 15 menit.
- 9). Observasi pasien selama terapi.
- 10). Setelah file selesai diputar, berikan reinforcement positif pada pasien atas keberhasilan pelaksanaan terapi.
- 11). Lakukan pengkajian *posttest* untuk nyeri dengan skala VAS dan kecemasan menggunakan *instrumen Hamilton Anxiety Rating Scale/ HARS*.
- 12). Rapikan pasien dan alat-alat yang telah digunakan.
- 13). Perawat mencuci tangan setelah tindakan.
- 14). Catat respon pasien setelah dilakukan tindakan pada lembar catatan perawat.

#### **E. Konsep Asuhan Keperawatan**

Keparawatan gawat darurat adalah pelayanan profesional keperawatan yang di berikan pada pasien dengan kebutuhan urgen dan kritis. Namun UGD dan klinik kedaruratan sering di gunakan untuk masalah yang tidak urgen. Yang kemudian filosofi tentang keperawatan gawat darurat menjadi luas, kedaruratan yaitu apapun yang di alami pasien atau keluarga harus di pertimbangkan sebagai kedaruratan.

##### **1. Sistem pelayanan gawat darurat**

Pelayanan gawat darurat tidak hanya memberikan pelayanan untuk mengatasi kondisi kedaruratan yang di alami pasien tetapi juga memberikan asuhan keperawatan untuk mengatasi kecemasan pasien dan keluarga. Sistem pelayanan bersifat darurat sehingga perawat dan tenaga medis lainnya harus memiliki kemampuan, keterampilan, tehnik serta ilmu pengetahuan yang tinggi dalam memberikan pertolongan kedaruratan kepada pasien (Zairifblog, 2011).

##### **2. Triase dalam keperawatan gawat darurat**

Yaitu skenario pertolongan yang akan di berikan sesudah fase keadaan pasien. Pasien-pasien yang terancam hidupnya harus di beri prioritas utama.Triase dalam keperawatan gawat darurat di gunakan untuk mengklasifikasian keperahan penyakit atau cedera dan menetapkan prioritas kebutuhan penggunaan petugas perawatan kesehatan yang efisien dan sumber-sumbernya.Standart waktu yang di perlukan untuk melakukan triase adalah 2-5 menit untuk orang dewasa dan 7 menit untuk pasien anak-anak.Triase di lakukan oleh perawat yang profesional (RN) yang sudah terlatih dalam prinsip triase, pengalaman bekerja minimal 6 bulan di bagian UGD, dan memiliki kualifikasi:

- a. Menunjukkan kompetensi kegawat daruratan
- b. Sertifikasi ATLS, ACLS, PALS, ENPC
- c. Lulus Trauma Nurse Core Currikulum (TNCC)
- d. Pengetahuan tentang kebijakan intradepartemen
- e. Keterampilan pengkajian yang tepat, dan lain-lain (Zairifblog, 2011).

### 3. Sistem Triase

#### a. Spot check

Dua puluh lima (25%)UGD menggunakan sistem ini, perawat mengkaji dan mengklasifikasikan pasien dalam waktu 2-3 menit.Sisten ini memungkinkan identifikasi segera.

#### b. Komprehensif

Merupakan triase dasar yang standart di gunakan A-I assesment. Dan di dukung oleh ENA (Emergenci Nurse Association) meliputi:

- 1) A (*airway*)

Posisi, suara, obstruksi

2) B (*breathing*)

Kerja pernafasan, suara adventif, laju pernafasan, usaha, bau, dada simetris, *drooling*.

3) C (*circulation*)

Warna kulit, suhu, dan kelembaban, *capillary ferill time* (CRT), laju dan kualitas dari nadi, perdarahan.

4) D (*disability*)

Tingkat aktivitas, pemikiran, ukuran pupil dan reaktivitas, keadaan emosional. Orientasi terhadap waktu tempat dan orang. Tingkat kesadaran AVPU.

5) E (*exposure or examine*)

Buka pakaian klien untuk mengamati pernafasan; lepaskan pakaian jika diperlukan untuk memeriksa luka, ruam, gigitan atau sengatan.

6) F (*Fahrenheit*)

Periksa suhu yang sesuai

7) G (*get vital sign*)

Kaji *blood pressure* (BP), *heart rate* (HR), *respiration rate* (RR); ukur atau estimasi berat badan klien.

8) H (*head to toe assessment*)

Bisa jadi fokus atau komplis, tergantung status kesehatan klien, mekanisme cedera dan kebijakan. Inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

9) I (*inspect and isolate*)

Paparan penyakit menular, *prediculosis, immunocompromise*.

4. Pengkajian

- a. Pemeriksaan fisik : dilakukan secara *head to toe* dan sistem tubuh
- b. Adakah pihak keluarga yang mengalami hipertensi ?
- c. Adanya faktor yang menjadi predisposisi klien terhadap infeksi nasokomial

10) Bagaimana dengan pemasangan kateter ?

11) Imobilisasi dalam waktu yang lama

12) Apakah terjadi nokturia urine ?

d. Pengkajian dari manifestasi klinik hipertensi

- 1) Adakah peningkatan tekanan darah ?
- 2) Adakah rasa berat ditekuk ?
- 3) Adakah sukar tidur ?
- 4) Adakah pusing atau mugaran ?
- 5) Adakah nyeri ? biasanya nyeri kepala pada bagian belakang
- 6) Adakah ada kelemahan/kelelahan ?

e. Pengkajian psikologis klien

Bagaimana perasaan klien terhadap hasil tindakan dan pengobatan yang telah dilakukan ? adakah perasaan malu atau takut kekambuhan terhadap penyakitnya ?

(Blogspot, 2012)

5. Diagnosis keperawatan

Diagnosa keperawatan gawat darurat adalah masalah potensial dan actual. Tetapi perawat harus tetap mengkaji pasien secara berkala karena kondisi pasien dapat

berubah terus-menerus. Diagnosis keperawatan bisa berubah atau bertambah setiap waktu. Diagnosis keperawatan yang timbul pada pasien dengan Hipertensi (Nanda, 2014).

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi/rigiditas vasikuler iskemia miokard
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, keseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen
- c. Nyeri akut berhubungan dengan agencidera (mis. Biologis, zat kimia, fisik, psikologis)
- d. Ketidakseimbangan nutrisi lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan masukan berlebihan
- e. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional sekunder adanya hipertensi yang diderita
- f. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakitnya
- g. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan kelelahan otot pernafasan
- h. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan primer atau sekunder

#### 7. Intervensi (perencanaan)

Intervensi yang dilakukan sesuai dengan pengkajian dan diagnosa yang sesuai dengan keadaan pasien dan harus dilaksanakan berdasarkan skala prioritas. Prioritas ditegaskan sesuai dengan tujuan umum dari penatalaksanaan kedaruratan yaitu untuk mempertahankan hidup, mencegah keadaan yang memperburuk sebelum penanganan

yang pasti. Prioritas ditentukan oleh ancaman terhadap kehidupan pasien. Kondisi yang mengganggu fungsi fisiologis vital yang diutamakan daripada kondisi luar pasien. Luka di wajah, leher dan dada yang mengganggu pernafasan biasanya merupakan prioritas tinggi.

Percapaian dengan pedoman pada SMART yaitu : Spesifik (khusus dilakukan pada pasien dan keluarga lainnya), Measurable (dapat diukur), Achievable (dapat dicapai), Reasonable (nyata) dan Time (menggunakan batas waktu dalam pencapaian).

Tabel 2.7 Diagnosa NANDA, NOC dan NIC

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1.	Penurunan curah jantung b/d peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi/rigiditas ventrikuler, iskemia miokard	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam masalah keperawatan penurunan curah jantung teratasi dari skala bermasalah (1) meningkat: menjadi tidak bermasalah (5) dengan: NOC Cardiac Pump Effectiveness Indikator; a. Tekanan darah sistolik b. Tekanan darah diastolic c. Nadi perifer	NIC Cardiac Pump Effectiveness Activity 1.1 Evaluasi nyeri dada (Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi) 1.2 Dokumentasikan Distritmia jantung 1.3 Catat tanda dan gejala penurunan kardiak output 1.4 Monitor vital signs 1.5 Monitor status kardiovaskuler



		<p>d. Ukuran jantung</p> <p>e. Pengeluaran urin</p> <p>f. Tekanan vena central (CVP)</p> <p>g. Ketidaknormalan suara jantung</p> <p>h. Mual</p> <p>i. Kelelahan</p> <p>j. Berat badan meningkat</p> <p>k. Sianosis</p> <p>l. Intoleransi aktifitas</p> <p>m. Penurunan kesadaran</p> <p>n. Hepatomegali</p>	<p>1.6 Monitor status pernafasan sebagai gejala gangguan jantung</p> <p>1.7 Monitor keseimbangan cairan (intake, output, dan Bab harian)</p> <p>1.8 Monitor hasil Laboratorium (Elektrolit)</p> <p>1.9 Monitor fungsi pacemaker</p> <p>1.10 Kenali perubahan tekanan darah</p> <p>1.11 Kaji respon psikologis pasien</p> <p>1.12 Evaluasi respon pasien terhadap distritmia</p> <p>1.13 Berikan terapi aritmia (aritmia/defibrilasi)</p> <p>1.14 Monitor respon pasien terhadap</p>
--	--	---	---

			<p>obat-obat anti aritmia</p> <p>1.15 Instruksikan pasien dan keluarga agar mengurangi aktivitas dan pergerakan</p> <p>1.16Jadwalkan latihan dan istirahat secara teratur untuk menghindari kelelahan</p> <p>1.17Memonitor intoleransi aktivitas pasien</p> <p>1.18 Monitor sesak nafas, kelelahan, takipnea, dan orthopnea</p> <p>1.19 Berikan dukungan pada pasien dan keluarga</p> <p>1.20 Instruksikan pasien untuk melaporkan Segala ketidaknyamanan dibagian dada</p>
--	--	--	---

		<p>Noc Tissue Perfusion: Cerebral Indicator ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tekanan Intrakranial</li> <li>b. Tekanan darah sistolik</li> <li>c. Tekanan darah diastolic</li> <li>d. Nadi carotis</li> <li>e. Kegelisahan</li> <li>f. Lesu</li> <li>g. Muntah</li> <li>h. Demam</li> <li>i. Penurunan kesadaran</li> <li>j. Kelemahan refleks saraf</li> </ul>	<p>1.21 Berikan dukungan spiritual pada pasien dan keluarga</p> <p>Nic Hemodynamic Regulation Activity ;</p> <p>2.1 Kenali adanya penurunan tekanan darah</p> <p>2.2 Auskultasi suara jantung</p> <p>2.3 Auskultasi suara nafas apakah ada crackles dan suara nafas tambahan lainnya</p> <p>2.4 Monitor dan catat heartreat, irama, dan suara</p> <p>2.5 Monitor level elektrolit</p> <p>2.6 Monitor kardiak output dan cardiac indeks</p> <p>2.7 Berikan obat-obatan</p>
--	--	---	---

			<p>inotropik</p> <p>2.8 Evaluasi efek samping obat-obatan</p> <p>2.9 Monitor denyut nadi perifer, kapilari refill time, suhu dan warna pada ekstremitas</p> <p>2.10 Posisikan tenderbergh</p> <p>2.11 Monitor edema perifer, ristensi vena jugularis, suara bunyi jantung S3 dan S4</p> <p>2.12 Atur keseimbangan cairan dengan memberikan obat-obatan dieuretik</p>
		<p>Noc Vital Sign Indicator;</p> <p>a. Suhu Tubuh</p> <p>b. Tekanan darah sistolik</p> <p>c. Tekanan darah diastolic</p> <p>d. Pernafasan</p>	<p>Nic Vital Signs Activity;</p> <p>3.1 Monitor tekanan darah, nadi, suhu, frekuensi pernafasan</p> <p>3.2 Catat fluktuasi tekanan darah</p>

		e. Nadi	<p>3.3 Monitor tekanan darah pasien (duduk, berdiri, berbaring, sebelum dan sesudah perubahan posisi)</p> <p>3.4 Monitor tekanan darah setelah pasien diberi pengobatan, jika memungkinkan</p> <p>3.5 Monitor irama dan kualitas nadi</p> <p>3.6 Monitor suara jantung</p> <p>3.7 Monitor irama dan frekuensi pernafasan</p> <p>3.8 Monitor suara paru paru</p> <p>3.9 Monitor pulse Oksimetri</p> <p>3.10 Monitor pola abnormal pernafasan</p> <p>3.11 Monitor warna kulit, suhu dan kelembaban</p> <p>3.12 Monitor dan central</p>
--	--	---------	--

			<p>3.13 Monitor adanya Clubbing finger</p> <p>3.14 Identifikasi kemungkinan perubahan vital signs</p> <p>3.15 Periksa secara periodic keakuratan alat - alat yang digunakan pasien</p>
2.	<p>Intoleransi aktivitas b/d kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.</p> <p>Definisi: Ketidakcukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan atau menyelesaikan aktifitas yang diminta atau aktifitas sehari-hari.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam masalah keperawatan intoleransi aktivitas teratasi dari skala bermasalah (1) meningkat menjadi tidak bermasalah (5) dengan: Noc Intoleransi aktivitas indicator</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intoleransi aktivitas</li> <li>2. Saturasi oksigen saat beraktivitas</li> <li>3. Denyut nadi saat beraktivitas</li> <li>4. Frekuensi pernafasan saat beraktivitas</li> </ol>	<p>Nic Activity Therapy Activity</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Kolaborasikan dengan tenaga rehabilitasi medic dalam merencanakan program terapi yang tepat.</li> <li>1.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan</li> <li>1.3 Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang</li> </ol>

	<p>Batasan Karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaporkan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan.</li> <li>2. Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas.</li> <li>3. Perubahan EKG yang menunjukkan aritmia atau iskemia.</li> <li>4. Adanya dyspneu atau ketidaknyamanan saat beraktivitas.</li> <li>5. Faktor faktor yang berhubungan: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tirah baring atau mobilisasi</li> <li>2. Kelemahan menyeluruh</li> <li>3. Ketidakseimbangan antara suplai oksigen</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kesulitan bernafas saat beraktivitas</li> <li>5. Tekanan darah sistol saat aktivitas</li> <li>7. Tekanan darah diastole saat aktivitas</li> <li>8. Menemukan masalah pada EKG</li> <li>9. Warna kulit</li> <li>10. Langkah saat berjalan kaki</li> <li>11. Toleransi menaiki tangga</li> <li>12. Kenaikan kekuatan tubuh</li> <li>13. Penurunan kekuatan tubuh</li> <li>14. Mengurangi untuk dilatih dan menunjukkan kekuatan aktivitas setiap hari</li> <li>15. Mampu berbicara saat beraktivitas</li> <li>16. Status perawatan diri</li> <li>17. Mampu mandi</li> <li>18. Mampu memakai baju</li> <li>19. Mampu mempersiapkan makanan dan minuman untuk makan</li> <li>20. Menjaga kebersihan diri</li> <li>21. Menjaga kebersihan mulut</li> </ol>	<p>sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social</p> <p>1.4 Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan</p> <p>1.5 Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek</p> <p>1.6 Bantu untuk mengidentifikasikan aktivitas yang disukai</p> <p>1.7 Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang</p> <p>1.8 Bantu pasien / keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam</p>
--	--	---	--

	<p>dengan kebutuhan</p> <p>4. Gaya hidup yang pertahankan</p>	<p>22. Toilet secara mandiri</p> <p>23. Mengelola obat non parenteral sendiri</p> <p>24. Mengelola obat parenteral sendiri</p> <p>25. Melakukan pekerjaan rumah tangga</p> <p>26. Mengelola keuangan rumah tangga</p> <p>27. Mengatur transportasi sendiri</p> <p>28. Memperoleh barang – barang rumah tangga yang diperlukan</p> <p>29. Mengakui kebutuhan keamanan di rumah</p> <p>Noc Self-care : activities of daily living (ADL)</p> <p>Indicator</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Makan</li> <li>2. Berpakaian</li> <li>3. Toilet</li> <li>4. Mandi</li> <li>5. Perawatan</li> <li>6. Kebersihan</li> <li>7. Kebersihajn mulut</li> <li>8. Berjalan</li> </ol>	<p>beraktivitas</p> <p>1.9 Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas</p> <p>1.10 Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan</p> <p>1.11 Monitor respon fisik, emosi, dan spiritual.</p>
--	---	---	---



		9. Mobilitas kursi roda 10. Kinerja transfer 11. Posisi diri	
3.	Nyeri Akut b/d agen cidera (mis. Biologis, zat kimia, fisik, psikologis)	<p><b>Noc Pain Control</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam diharapkan nyeri akut pasien teratasi dengan indikator.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengenali gejala nyeri.</li> <li>2. Mampu mendiskripsikan faktor penyebab dan nyeri.</li> <li>3. Mampu menggunakan catatan kecil untuk memonitor tanda dan gejala nyeri disetiap waktu.</li> <li>4. Uses preventive measure (pencegahan nyeri).</li> <li>5. Mampu menggunakan teknik non farmakologi Terapi relaksasi (aroma terapi mawar) atau non analgesic untuk</li> </ol>	<p><b>Nic Pain Management</b></p> <p><b>Activity ;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan faktor presipitasi.</li> <li>1.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.</li> <li>1.3 Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien.</li> <li>1.4 Kaji budaya yang mempengaruhi respon nyeri pasien.</li> <li>1.5 Evaluasi pengalaman nyeri di masa lampau.</li> <li>1.6 Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang</li> </ol>

	<p>mengurangi nyeri.</p> <p>6. Mampu menggunakan teknik farmakologi atau analgesic</p> <p>7. Mampu melaporkan perubahan nyeri.</p> <p>8. Mampu melaporkan ketidakmampuan mengontrol nyeri</p> <p><b>Noc Pain Level</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... x ... jam diharapkan nyeri akut pasien teratasi dengan indicator:</p> <p>1) Mampu melaporkan nyeri.</p> <p>2) Mampu melaporkan rasa nyaman.</p> <p>3) Mampu melaporkan nyeri secara verbal.</p> <p>4) Diaphoresis (keringat berlebih)</p> <p>5) Kehilangan nafsu makan.</p> <p>6) Irritability.</p>	<p>ketidakefektifan control nyeri dimasa lampau.</p> <p>1.7 Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan.</p> <p>1.8 Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan, dan kebisingan.</p> <p>1.9 Kurangi faktor presipitasi nyeri.</p> <p>1.10 Pilih dan lakukan penanganan nyeri secara farmakologi atau non farmakologi atau interpersonal.</p> <p>1.11 Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi.</p> <p>1.12 Ajarkan tentang teknik nonfarmakologi.</p> <p>1.13 Evaluasi keefektifan control nyeri.</p> <p>1.14 Tingkatkan</p>
--	---	--

		7) Agitation	<p>istirahat,.</p> <p>1.15 Kolaborasikan dengan tim kesehatan lain untuk pemberian analgesic.</p> <p>1.16 Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri.</p> <p><b>Analgesic Administration</b></p> <p>2.1 Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas dan derajat nyeri sebelum pemberian obat.</p> <p>2.2 Cek instruksi dokter, tentang jenis obat, dosis dan frekuensi.</p> <p>2.3 Cek riwayat alergi.</p> <p>2.4 Pilih analgesic yang diperlukan atau kombinasi dari analgesic ketika pemberian lebih dari satu obat.</p> <p>2.5 Tentukan pilihan analgesic tergantung tipe dan beratnya nyeri.</p> <p>2.6 Tentukan analgesic</p>
--	--	--------------	--

			<p>pilihan, rute pemberian dan dosis optimal.</p> <p>2.7 Pilih rute pemberian secara IV dan IM untuk pengobatan nyeri secara teratur.</p> <p>2.8 Monitor Vital Sign sebelum dan sesudah pemberian analgesic.</p> <p>2.9 Berikan analgesic tepat waktu terutama saat nyeri hebat.</p> <p>2.10 Evaluasi efektivitas analgesic serta tanda dan gejala.</p> <p>2.11 Evaluasi respon Pasien</p> <p><b>Environmental Management: Comfort</b></p> <p>3.1 Pilih suasana lingkungan yang nyaman bagi pasien, jika perlu.</p> <p>3.2 Sediakan ruangan yang bersih dan tempat tidur yang nyaman.</p> <p>3.3 Sediakan suhu ruangan yang nyaman</p>
--	--	--	--

			bagi pasien.
4.	Ketidakseimbangan Nutrisi : Lebih dari Kebutuhan Tubuh	Noc Pengetahuan Diet. Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu ...x... jam pasien akan menunjukkan pengetahuan tentang diet meningkat: <u>1= tidak ada pengetahuan s/d</u> <u>5= pengetahuan yang sangat</u> <u>luas.</u> <u>Indicator:</u> a. Diet yang direkomendasikan b. Alasan untuk diet c. Keuntungan diet d. Tujuan diet e. Hubungan antara diet, latihan dan berat. f. Makanan yang di perbolehkan dalam diet. g. Minuman yang tidak diperbolehkan dalam diet. h. Makanan yang harus dihindari	Nic Mengajarkan: Diet Yang Dianjurkan. Activity; 4.1 Kaji pengetahuan klien tentang diet yang dianjurkan. 4.2 Tentukan diet yang signifikan kepada pasien untuk derajat kebutuhan diet yang diharapkan. 4.3 Anjurkan pasien untuk menggunakan diet yang tepat. 4.4 Jelaskan tujuan diet. 4.5 Informasikan kepada pasien berapa lama diet harus diikuti. 4.6 Anjurkan kepada pasien tentang bagaimana menjaga buku harian makanan yang sesuai. 4.7 Ajarkan pasien

		<p>dalam diet.</p> <p>i. Minuman yang harus dihindari dalam diet.</p> <p>j. Interpretasi label makanan.</p> <p>k. Pedoman untuk persiapan makan.</p> <p>l. Praktik nutrisi sehat.</p> <p>m. Perencanaan menu menggunakan pedoman diet.</p> <p>n. Strategi untuk merubah kebiasaan diet.</p> <p>o. Perencanaan diet untuk situasi social.</p> <p>p. Teknik monitoring diri.</p> <p>q. Potensi makanan dan interaksi obat.</p>	<p>tentang makanan yang boleh dan tidak boleh dimakan.</p> <p>4.8 Informasikan pasien tentang kemungkinan interaksi antara obat makanan yang sesuai.</p> <p>4.9 Damping pasien untuk mengakomodasi makanan yang disukai kedalam diet yang ditentukan.</p> <p>4.10 Bantu pasien dalam menyusun bahan resep makanan favoritnya yang sesuai untuk diet yang ditentukan.</p> <p>4.11 Anjurkan kepada pasien tentang bagaimana cara membaca label dan memilih makanan</p>
--	--	--	--

			<p>yang tepat.</p> <p>4.12 Amati pilihan makanan pasien yang sesuai untuk diet yang ditentukan.</p> <p>4.13 Anjurkan pasien tentang bagaimana cara merencanakan makanan ringan yang sesuai.</p> <p>4.14 Sediakan rencana makan tertulis yang sesuai.</p> <p>4.15 Rekomendasikan buku masak yang mencakup resep konsisten dengan diet yang sesuai.</p> <p>4.16 Dorong untuk mengikuti informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain.</p> <p>4.17 Rujuk pasien ke ahli gizi.</p> <p>4.18 Libatkan keluarga</p>
--	--	--	--

		<p>Noc Status Nutrisi</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu ...x... jam pasien akan menunjukkan status nutrisi yang baik.</p> <p><u>1=selisih yang parah dari nilai normal s/d 5= tidak ada selisih dari nilai normal.</u></p> <p>Indicator;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Asupan gizi</li> <li>b. Asupan makanan</li> <li>c. Asupan cairan</li> <li>d. Energy</li> <li>e. Rasio berat / tinggi</li> <li>f. Hematokrit</li> <li>g. Massa otot</li> <li>h. hidrasi</li> </ul>	<p>Nic Manajemen Nutrisi Activity;</p> <p>4.19Tanyakan pada klien tentang alergi terhadap makanan.</p> <p>4.20Tanyakan makanan kesukaan klien.</p> <p>4.21 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan gizi.</p> <p>4.22Anjurkan asupan kalori yang tepat yang sesuai dengan gaya hidup.</p> <p>4.23Anjurkan peningkatan asupan protein, zat besi, dan vitamin C yang sesuai.</p> <p>4.24Tawarkan untuk banyak makan buah</p>
--	--	--	--



			<p>dan minum.</p> <p>4.25 Berikan cahaya, bubur dan makanan lunak yang sesuai.</p> <p>4.26 Sediakan gula pengganti yang sesuai.</p> <p>4.27 Pastikan diet yang mencakup makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.</p> <p>4.28 Tawarkan bumbu dan rempah-rempah sebagai alternative untuk garam.</p> <p>4.29 Sediakan pasien dengan makanan tinggi protein, tinggi kalori, makanan kecil bernutrisi dan minuman yang mudah dikonsumsi.</p> <p>4.30 Sediakan pilihan makanan.</p> <p>4.31 Atur diet dengan gaya hidup pasien.</p>
--	--	--	---

			<p>4.32 Ajarkan pasien bagaimana cara membuat catatan makanan, k/p.</p> <p>4.33 Pantau asupan makanan untuk kandungan nutrisi dan kalori.</p> <p>4.34 Timbang BB pasien secara teratur.</p> <p>4.35 Dorong pasien untuk memakai gigi palsu yang dipasang dengan benar dan atau memperoleh perawatan gigi.</p> <p>4.36 Berikan informasi yang tepat tentang kebutuhan nutrisi dan bagaimana mendapatkannya.</p> <p>4.37 Dorong persiapan makanan dan penyajian dengan teknik yang aman.</p> <p>4.38 Tentukan kemampuan pasien</p>
--	--	--	--

			<p>untuk memenuhi kebutuhan gizi.</p> <p>4.39 Bantu pasien dalam menerima bantuan dari program gizi masyarakat yang sesuai, k/p.</p>
5.	Anxietas	<p>Noc Anxiety level:</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama x jam level kecemasan pada pasien dapat berkurang dengan indicator:</p> <p>(Level kecemasan dari level 1 sangat berat hingga ke level 5 tidak ada masalah).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keresahan dan kegelisahan (level 1-5)</li> <li>2. Tangan memeras atau berkeringat (level 1-5)</li> <li>3. Keadaan yang membahayakan (level 1-5)</li> <li>4. Ekspresi muka yang tegang (level 1-5)</li> <li>5. Kegelisahan (level 1-</li> </ol>	<p>Nic Pengurangan kecemasan (Anxiety Reduction) Activity;</p> <p>5.1 Gunakan pendekatan yang menenangkan</p> <p>5.2 Nyatakan dengan jelas harapan terhadap perilaku pasien</p> <p>5.3 Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur</p> <p>5.4 Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut</p> <p>5.5 Berikan informasi</p>

		5)	faktual mengenai
		6. Ketegangan otot (level 1-5)	diagnosis, tindakan prognosis
		7. Ledakan kemarahan (level 1-5)	5.6 Libatkan keluarga untuk mendampingi klien
		8. Masalah perilaku (level 1-5)	5.7 Instruksikan pada pasien untuk menggunakan tehnik relaksasi
		9. Kesulitan belajar (level 1-5)	5.8 Dengarkan dengan penuh perhatian
		10. Serangan panic (level 1-5)	5.9 Identifikasi tingkat kecemasan
		11. Ketakutan yang berlebih (level 1-5)	5.10 Bantu pasien mengenal situasi yang menimbulkan kecemasan
		12. Kecemasan yang berlebih (level 1-5)	5.11 Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan, ketakutan
		13. Kekhawatiran tentang peristiwa kehidupan (level 1-5)	
		14. Tekanan darah meningkat (level 1-5)	
		15. Denyut nadi meningkat (level 1-5)	
		16. Peningkatan tingkat pernapasan (level 1-5)	
		17. Berkeringat (level 1-5)	
		18. Pusing (level 1-5)	
		19. Kelelahan (level 1-5)	

		<p>20. Penurunan produktivitas (level 1-5)</p> <p>21. Gangguan tidur (level 1-5)</p> <p>22. Perubahan pada pola buang air besar (level 1-5)</p> <p>23. Mengubah pola makan (level 1-5)</p>	
6.	<p>Kurang Pengetahuan</p> <p>Batasan Karakteristik:</p> <p>a. Perilaku hiperbola</p> <p>b. Ketidakakuratan mengikuti perintah</p> <p>c. Ketidakakuratan melakukan tes.</p> <p>d. Perilaku tidak tepat (mis: hysteria, bermusuhan, agitasi, apatis)</p> <p>e. Pengungkapan masalah.</p> <p>Faktor yang</p>	<p>Noc <b>knowledge: Disease Process</b> (Pengetahuan proses penyakit)</p> <p>Indikator:</p> <p>1) Proses penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>2) Faktor penyebab dan pendukung dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>3) Faktor resiko dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>4) Dampak penyakit dengan</p>	<p>Nic Health education (Pendidikan Kesehatan)</p> <p>Activity;</p> <p>6.1 Kenali faktor internal atau eksternal yang dapat meningkatkan atau menurunkan motivasi perilaku sehat.</p> <p>6.2 Tentukan konteks pribadi dan sejarah social budaya individu, keluarga atau komunitas</p>

	berhubungan:	skala 5 (pengetahuan secara luas)	perilaku sehat.
	a. Keterbatasan kognitif	5) Tanda dan gejala penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.3 Tentukan pengetahuan kesehatan saat ini dan perilaku gaya hidup individu, keluarga, dan target kelompok.
	b. Salah interpretasi informasi	6) Pelajaran sederhana dari proses penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.4 Bantu individu, keluarga, dan komunitas untuk menjelaskan nilai dan kepercayaan kesehatan.
	c. Kurang pajanan	7) Strategis untuk meminimalisir perkembangan penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.5 Kenali karakteristik dari target populasi yang mempengaruhi strategi seleksi pembelajaran.
	d. Kurang minat dalam belajar	8) Komplikasi penyakit yang potensial dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.6 Rumuskan tujuan dari program pendidikan kesehatan.
	e. Kurang dapat mengingat	9) Tanda dan gejala dari komplikasi penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.7 Kenali sumber (misalnya: personal, ruang, peralatan, dan uang) yang dibutuhkan untuk
	f. Tidak familiar dengan sumber informasi	10) Tindakan mencegah komplikasi penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	
		11) Dampak psikososial dari	

		<p>penyakit terhadap diri sendiri dengan skala 5 (pengetahuan secara luas).</p> <p>12) Dampak psikososial dari penyakit terhadap keluarga dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>13) Keuntungan dari manajemen penyakit dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>14) Tersedianya kelompok pendukung dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>15) Sumber terpercaya tentang informasi yang spesifik dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p>	<p>mengadakan program.</p> <p>6.8 Pertimbangkanb aksesibilitas, pilihan konsumen, dan biaya dalam rencana program.</p> <p>6.9 Letakkan secara strategis iklan yang menarik untuk mendapatkan perhatian dari masyarakat.</p> <p>6.10Hindari untuk menggunakan teknik menakuti sebagai strategi untuk memotivasi orang lain untuk mengganti perilaku atau gaya hidup sehat.</p> <p>6.11Tekankan segera keuntungan jangka pendek kesehatan yang dapat diterima dari gaya hidup positif dari pada</p>
--	--	--	---

			<p>keuntungan jangka panjang atau dampak negative ketidakpatuhan.</p> <p>6.12 Gabungkan strategi untuk meningkatkan harga diri target masyarakat.</p> <p>6.13 Kembangkan materi edukasi tertulis pada tingkat membaca yang tepat untuk target masyarakat.</p> <p>6.14 Ajarkan strategis yang dapat digunakan untuk menolak perilaku tidak sehat atau mengambil resiko daripada menyarankan untuk menghindari atau mengganti perilaku.</p> <p>6.15 Jaga penyajian yang terfokus, singkat, dan dimulai serta diakhiri pada tujuan utama.</p> <p>6.16 Gunakan grup</p>
--	--	--	---



			<p>presentasi untuk menyediakan dukungan dan mengurangi ancaman terhadap peserta didik yang mengalami masalah yang sama atau perhatian yang tepat.</p> <p>6.17Gunakan dosen untuk menyampaikan jumlah maksimum informasi yang sesuai.</p> <p>6.18Gunakan grup diskusi dan aturan main untuk mempengaruhi keyakinan kesehatan, sikap, dan nilai.</p> <p>6.19Gunakan demonstrasi atau demonstrasi kembali, partisipasi, partisipasi peserta didik dan ubah materi ketika mengajarkan kemampuan psikomotorik.</p>
--	--	--	--

		<p><b>Noc Knoeledge: Iness</b> <b>Care (Pengetahuan: Teaching: Disease</b></p>	<p>6.20Gunakan intruksi computer, televise, video interaktif dan teknologi lainnya untuk menyampaikan informasi.</p> <p>6.21Gunakan telekonferensi, telekomunikasi dan teknologi computer untuk pembelajaran jarak jauh.</p> <p>6.22Libatkan individu, keluarga dan kelompok dalam merencanakan dan mengimplementasikan rencana untuk perubahan gaya hidup dan perilaku sehat.</p> <p>6.23Tekankan dukungan keluarga, rekan dan komunitas untuk menyampaikan perilaku sehat.</p>
--	--	--	--

		<p><b>Perawatan Penyakit)</b></p> <p><b>Indicator;</b></p> <p>16) Diet yang direkomendasikan dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>17) Proses penyakit yang spesifik dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>18) Teknik konservasi energy dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>19) Pencegahan control infeksi dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>20) Penggunaan obat resep yang tepat dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)</p> <p>21) Menentukan aktivitas dan latihan dengan skala 5 (pengetahuan secara</p>	<p>Process ( Pembelajaran: Proses Penyakit)</p> <p>6.24Nilai tingkat pengetahuan pasien saat ini yang berhubungan dengan proses penyakit yang spesifik.</p> <p>6.25Jelaskan tentang patofisiologi penyakit dan bagaimana itu berhubungan dengan anatomi dan fisiologi dengan tepat.</p> <p>6.26Ulas pengetahuan pasien tentang kondisinya</p> <p>6.27Benarkan pengetahuan pasien tentang kondisinya.</p> <p>6.28Jelaskan tanda-tanda umum dan gejala penyakit dengan tepat.</p> <p>6.29Periksa bersama pasien yang telah dilakukannya untuk</p>
--	--	---	---

		luas)	mengatasi gejalanya.
		22) Prosedur pengobatan dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.30Jelaskan proses penyakitnya
		23) Regimen pengobatan dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.31Kenali kemungkinan etiologi dengan tepat
		25) Sumber layanan kesehatan yang terpercaya dengan skala 5 (pengetahuan secara luas)	6.32Berikan informasi pada pasien tentang kondisinya dengan tepat
			6.33Kenali perubahan kondisi fisik pasien
			6.34Bagikan keluarga atau orang yang terdekat dengan informasi perkembangan pasien
			6.35 Bagikan informasi tentang diagnosis yang tersedia dengan tepat
			6.36 Diskusikan perubahan gaya hidup yang dibutuhkan untuk mencegah komplikasi di masa mendatang dan / atau mengontrol

			<p>proses penyakit</p> <p>6.37 Diskusikan pilihan terapi pengobatan</p> <p>6.38 Jelaskan alasan dibalik rekomendasi manajemen/terapi/ pengobatan</p> <p>6.39 Anjurkan pasien untuk mencari pilihan atau mendapatkan pilihan kedua yang sesuai</p> <p>6.40 Jelaskan kemungkinan komplikasi kronis yang sesuai</p> <p>6.41 Instruksikan pasien untuk memperkirakan agar mencegah atau meminimalkan efek samping dari pengobatan penyakit dengan tepat</p> <p>6.42 Instruksikan pasien untuk</p>
--	--	--	---

			<p>memperkirakan agar mengontrol atau meminimalkan gejala dengan tepat</p> <p>6.43 Cari kemungkinan sumber atau dukungan yang sesuai</p> <p>6.44 Arahkan pasien kepada komunitas local atau kelompok pendukung yang sesuai</p> <p>6.45 Instruksikan pasien dengan tanda dan gejala untuk melaporkannya ke penyedia layanan kesehatan yang sesuai</p> <p>6.46 Sediakan nomor telepon yang dapat dihubungi jika terjadi komplikasi</p> <p>Learning Fasilitation (Fasilitas Belajar)</p> <p>6.47 Mulailah instruksi</p>
--	--	--	--

			<p>hanya setelah pasien menyatakan kesiapan belajar</p> <p>6.48 Kenali tujuan belajar secara jelas dan dapat diukur atau diamati</p> <p>6.49 Mulailah instruksi hanya setelah pasien menyatakan kesiapan belajar</p> <p>6.50 Kenali tujuan belajar secara jelas dan dapat diukur atau diamati</p> <p>6.51 Bagikan informasi secara tepat untuk tingkat perkembangan</p> <p>6.52 Sediakan lingkungan untuk belajar</p> <p>6.53 Gunakan bahasa yang familiar</p> <p>6.54 Anjurkan partisipasi aktif dari pasien</p> <p>6.55 Siapkan materi yang ada dan terbaru</p> <p>6.56 Ulangi informasi</p>
--	--	--	--

			yang penting
			6.57 Bagikan materi pembelajaran untuk mengilustrasikan hal yang penting atau informasi yang kompleks
			6.58 Jaga sesi pembelajaran yang singkat dan tepat
			6.59 Jelaskan terminology yang kurang familiar
			6.60 Hubungkan isi yang baru terhadap pengetahuan sebelumnya dengan tepat
			6.61 Kenalkan pasien kepada orang yang mengalami hal yang sama
			6.62 Hindari pengaturan pembatasan waktu
			6.63 Gunakan berbagai model pembelajaran yang sesuai
			6.64 Gunakan demonstrasi



			<p>dan demonstrasi kembali secara tepat</p> <p>6.65 Sediakan kesempatan untuk berlatih dengan tepat</p> <p>6.66 Sediakan feedback berkala tentang perkembangan belajar</p> <p>6.67 Koreksi kesalhpahaman informasi dengan tepat</p> <p>6.68 Sediakan waktu bagi pasien untuk bertanya dan berdiskusi</p> <p>6.69 Jawab pertanyaan dengan jelas</p>
7.	<p>Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelelahan</li> <li>- Hiperventilasi</li> <li>- Syndrome</li> </ul>	<p>Noc Status pernafasan: Kepatenan Jalan Napas</p> <p>Indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi pernapasan</li> <li>2. Irama pernapasan</li> <li>3. Kedalamam inspirasi</li> </ol>	<p>Nic Manajemen Jalan Napas Activity;</p> <p>7.1 Buka jalan napas, menggunakan teknik chin lift atau jaw trust.</p>

	<p>hipoventilasi</p> <p>Nyeri</p> <p>Kelelahan otot</p> <p>pernafasan</p>	<p>4. Kemampuan untuk membersihkan secret</p> <p>1) Penyimpangan berat dari rentang normal</p> <p>2) Penyimpangan yang substasial dari rentang normal</p> <p>3) Penyimpangan sedang dari rentang normal</p> <p>4) Penyimpangan ringan dari rentang normal</p> <p>5) Tidak ada penyimpangan dari rentang normal</p>	<p>7.2 Posisikan pasien untuk memaksimalkan potensi ventilasi.</p> <p>7.3 Identifikasi kebutuhan actual pasien/potensi penyisipan jalan napas.</p> <p>7.4 Pasang oral atau nasopharyngeal airway.</p> <p>7.5 Lakukan terapi fisik dada.</p> <p>7.6 Keluarkan secret dengan menganjurkan batuk atau dengan suction.</p> <p>7.7 Anjurkan bernapas dalam dan pelan; dan batuk</p> <p>7.8 Instruksikan bagaimana batuk efektif</p> <p>7.9 Bantu dengan spirometer insentif</p> <p>7.10 Auskultasi suara napas, tidak ada area penurunan atau tidak</p>
--	---	--	--

			<p>ada ventilasi dan adanya suara yang baik.</p> <p>7.11 Lakukan suction pada endotracheal atau nasotracheal.</p> <p>7.12 Atur penggunaan bronchodilator.</p> <p>7.13 Ajarkan pasien bagaimana menggunakan inhaler yang diresepkan</p> <p>7.14 Atur terapi aerosol</p> <p>7.15 Atur terapi nebulizer ultrasonic</p> <p>7.16 Atur kelembapan udara atau oksigen</p> <p>7.17 Keluarkan benda asing dengan McGill Forceps</p> <p>7.18 Atur intake cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan cairan.</p> <p>7.19 Posisikan untuk mengurangi dyspnea.</p> <p>7.20 Monitor pernapasan</p>
--	--	--	--

			dan status oksigenasi.
			Nic Ventilasi Mekanis
		<b>Noc Status Pernapasan Ventilasi</b>	Activity;
		Indikator:	7.21 Monitor kelelahan otot pernapasan
		1. Frekuensi pernapasan	7.22 Monitor kejadian gagal napas
		2. Irama pernapasan	7.23 Konsul dengan tim kesehatan lain dalam memilih mode ventilator
		3. Kedalaman inspirasi	7.24 Monitor secara rutin setting ventilator
		4. Suara perkusi	7.25 Cek semua koneksi ventilator secara teratur
		5. Tidal vol;ume	7.26 Gunakan teknik aseptik
		6. Kapasitas vital paru	7.27 Monitor tekanan ventilator dan suara napas
		7. Temuan hasil X-ray dada	7.28 Lakukan fisioterapi dada
		8. Tes fungsi paru	7.29 Lakukan suction berdasarkan pada suara napas dan atau peningkatan tekanan
		(1) Penyimpangan berat dari rentang normal	
		(2) Penyimpangan yang substasial dari rentang normal	
		(3) Penyimpangan sedang dari rentang normal	
		(4) Penyimpangan ringan dari rentang normal	
		(5) Tidak ada penyimpangan dari rentang normal.	
		Tanda-Tanda Vital	

		<p>Indikator:</p> <p>a. Suhu tubuh</p> <p>b. Denyut jantung</p>	<p>inspirasi.</p> <p>7.210 Berikan perawatan oral secara rutin.</p> <p>2. Memonitor Tanda-Tanda Vital</p> <p>7.21 Monitor tekanan darah, nadi, suhu dan status pernapasan</p> <p>7.22 Monitor tekanan darah setelah pemberian obat</p> <p>7.23 Monitor irama dan frekuensi</p>
8.	Resiko infeksi	<p><b>Noc Knowledge : infection control</b></p> <p>Setelah dilakukan tindakan selama 1x7 jam pasien tidak infeksi dengan indikator:</p> <p>1. klien bebas dari tanda dan gejala infeksi</p> <p>2. menunjukkan kemampuan untuk mencegah timbulnya infeksi</p> <p>3. jumlah leukosit dalam batas normal</p>	<p><b>Nic Infection control Activity;</b></p> <p>8.1 Pertahankan teknik aseptif</p> <p>8.2 Batasi pengunjung bila perlu</p> <p>8.3 Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan</p> <p>8.4 Gunakan baju, sarung tangan</p>

		<p>4. menunjukkan perilaku hidup sehat</p> <p>5. status imun, gastrointestinal,</p> <p>6. genitourinaria dalam batas normal</p>	<p>sebagai alat pelindung</p> <p>8.5 Ganti letak IV perifer dan dressing sesuai dengan petunjuk umum</p> <p>8.6 Gunakan kateter intermiten untuk menurunkan infeksi kandung kencing</p> <p>8.7 Tingkatkan intake nutrisi</p> <p>8.8 Berikan terapi antibiotik</p> <p>8.9 Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal</p> <p>8.10 Pertahankan teknik isolasi k/p</p> <p>8.11 Inspeksi kulit dan membran mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase</p> <p>8.12 Monitor adanya luka</p> <p>8.13 Dorong masukan cairan</p>
--	--	---	---

			8.14 Dorong istirahat 8.15 Ajarkan pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi 8.16 Kaji suhu tempat tiduran pada pasien neutropenia setiap 4 jam
--	--	--	--

## 8. Implementasi

Implementasi yang merupakan komponen keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan yang dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, dibanyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter & Perry, 2005).

Setelah pelaksanaan selesai, dilakukan dokumentasi intervensi secara tertulis pada catatan keperawatan dan proses keperawatan. Pada pasien hipertensi beberapa prinsip pelaksanaan yang dapat dilakukan adalah :

- a. Latihan gerak badan/olahraga teraur khususnya pada penderita yang gemuk.
- b. Hindari mengkonsumsi makan makanan banyak mengandung garam dan lemak yang tinggi

- c. Hindari perilaku hidup yang tidak sehat seperti merokok, minum alcohol, dan stress yang berlebihan.
- d. Selalu melakukan control terhadap kesehatannya ke pusat pelayanan kesehatan (Potter & Perry, 2005).

#### 9. Evaluasi

Setelah mendapatkan pertolongan yang adekuat, vital sign diobservasi secara berkala, setelah itu dikonsulkan kepada dokter atau bagian diagnostik untuk prosedur yang berikutnya, jika kondisi sudah stabil pindahkan keruangan yang sesuai.

#### 10. Dokumentasi keperawatan

Apa yang telah dilakukan perawat atau tim untuk ditulis kedalam status gawat darurat klien, termasuk hasil pengkajian yang ditemukan, trias dengan warna apa, tindakan keperawatan apa saja yang telah dilakukan, pengobatan apa saja yang telah diberikan, evaluasi.



### **BAB III LAPORAN KASUS PENGELOLAAN UTAMA**

A. Pengkajian kasus.....	87
B. Analisa Data.....	92
C. Masalah Keperawatan.....	95
D. Intervensi keperawatan.....	96
E. Intervensi Inovasi.....	104
F. Implementasi Keperawatan.....	107
G. Implementasi Keperawatan Inovasi.....	118
H. Evaluasi Keperawatan.....	118

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Profil Lahan Praktik.....	122
B. Analisis Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait.....	124
C. Analisis Salah satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait .....	125
D. Alternatif Pemecahan yang Dapat Dilakukan.....	128

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KALIMANTAN TIMUR**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Gambaran umum klien dengan Hipertensi pada ketiga kasus ini adalah memperlihatkan nyeri akut dan Ansietas.
2. Diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan pada Ibu.W antara lain adalah masalah Nyeri akut, Ansietas, dan Resiko infeksi. Pada Tn.F antara lain adalah masalah Hambatan mobilitas fisik, Ansietas, dan Kurang pengetahuan. Pada Ibu.D antara lain masalah Nyeri akut, Nausea, dan Resiko infeksi.
3. Nursing Outcome Classification (NOC) untuk masalah keperawatan nyeri akut adalah kontrol nyeri dengan Nursing Interventions Classification (NIC) manajemen nyeri, NOC Anxiety self control dengan Nursing Interventions Classification (NIC) Anxiety Reduction (penurunan kecemasan)
4. NIC manajemen nyeri, NIC Anxiety Reduction (penurunan kecemasan), NIC Infection control, NIC Exercise therapy : ambulation, NIC Teaching :disease process, dan NIC Nausea Management.
5. Dari ketiga pasien yang telah dilakukan implementasi inovasi didapatkan hasil bahwa dari ketiga pasien yang menderita hipertensi mengalami penurunan tekanan darah yaitu pada pasien I datang dengan 160/100 mmHg menjadi 130/80 mmHg, pasien II datang dengan 170/100 mmHg menjadi 130/80 mmHg, pasien III datang

dengan 150/80 mmHg menjadi 120/80 mmHg. Pasien juga mengatakan dengan melakukan terapi murottal al quran dan aroma terapi mawar dapat membuat rileks

6. Intervensi inovasi adalah terapi murottal al quran dan aroma terapi mawar yang dilakukan kepada pasien di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wawab Sjahranie Samarinda pada pasien dengan hipertensi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan terapi murottal al quran dan aroma terapi mawar, kategori tekanan darah klien menurun. Hasilnya menunjukkan bahwa adanya terapi murottal al quran dan aroma terapi mawar klien, baik dari tanda-tanda vital dan keadaan umum klien.

## **B. Saran**

Dalam analisis ini ada beberapa saran yang disampaikan yang kiranya dapat bermanfaat dalam pelayanan keperawatan khususnya kegawatdaruratan sistem kardiovaskuler pada kasus ketidakstabilan kadar tekanan darah pasien hipertensi sebagai berikut :

1. Bidang keperawatan

Bidang keperawatan hendaknya dapat menjadi pioner program adanya terapi modalitas dengan memberikan banyak refrensi pelatihan terkait hal ini

2. Bidang komite keperawatan

Komite keperawatan hendaknya dapat membuat sebuah satuan standar operasional prosedur terapi modalitas salah satunya terapi mendengarkan murottal alquran dan aroma terapi mawar.

3. Diklit

Bidang diklit hendaknya memberikan kesempatan kepada perawat untuk dapat melakukan banyak penelitian tentang terapi modalitas dan membuat kumpulan SOP terkait hal ini.

#### 4. Perawat

Perawat menerapkan teapi inivasi murottal alqur'an dan aromaterapi mawar dengan standar operasional prosedur (SOP) yang di buat oleh Rumah sakit, dan meningkatkan kapasitas dirinya dengan berinovasi pada terapi modalitas dan tidak terpaku pada tindakan advis medis saja.

#### 5. Peneliti

Peneliti selanjutnya diharapkan mampu membuat penelitian kombinasi dari murattal al quran dengan aroma terapi mawar dan karya ilmiah akhir ners ini bisa jadi referensi penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Douglas JG, 2003. *International Society on Hypertension in Blacks* (ISHIB)

Sustrani L, dkk, 2011. *Konsep penyakit klinis*. Jakarta EGC

Shimamoto, 2006. *Chinese Hypertension Society* (CHS)

Smith, Tom, 1986. *hipertensi sistolik dan hipertensi diastolic* Edisi 7

Rusdi dan Nurlaela, 2009. *Penyakit Jantung, Hipertensi dan Nutrisi*,

Mahalul Azam, 2005. *jantung dan ginjal*.

American Heart Association, 2011, *Heart International Cardiovascular Disease Statistic*. <http://www.americanheart.org/>,

Depkes RI., 2012, *Masalah Hipertensi Di Indonesia*, <http://www.depkes.go.id/>,

Kaplan, Norman M., 2012, *Smoking and Hypertension*, <http://uptodate.com/>,

Kowalski, R., 2010, *Terapi Hipertensi*. Terjemahan: Rani S. Bandung: Qanita Zulkeflie, NASB, 2011, Rokok, <http://Repository.usu.ac.id/>,

Sani, 2008 JNC (*Joint Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*), ahli hipertensi nasional Amerika Serikat

National Institutes for Health USA (NIH, 1998). *Health And Nutrition*. (4)

Corwin, Elizabeth J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi* edisi 3. EGC : Jakarta

Crisp, J., & Taylor, C. (2006). *Potter & Perry's fundamental of nursing* (3rd ed). Australia: Mosby.

Smeltzer SC, Bare BG. Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner & Suddarth edisi 8 volume 1. Alih bahasa Waluyo A, Karyasa IM, Julia, Kuncara, Asih Y. EGC. Jakarta; 1997.

Setyoadi, Kushariyadi. Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatik. Salemba Medika. Jakarta; 2011.

Henderson C, Jones K. Buku ajar konsep kebidanan. Alih bahasa Anjarwati R, Komalasari R, Adiningsih D. EGC. Jakarta; 2005

Teknik relaksasi nafas dalam. [diunduh pada tanggal 21 April 2013] tersedia [www.library.upnvj.ac.id/pdf/2s1keperawatan/206312001/bab2.pdf](http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/2s1keperawatan/206312001/bab2.pdf)

Davis, M., Eshelman, ER., Mattew. (2005). *Panduan relaksasi dan reduksi stres*. Jakarta: EGC.

Dochterman, J.M., & Bulechek, G.M. (2004). *Nursing intervention classification*. Iowa : Mosby.

Kanji N. , White, A. & Ernste . (2006). Autogenic training to reduce anxiety in nursing students: Randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 53 (6).

Price, S. A., & Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses penyakit*, Edisi 6, Jakarta: EGC.

Saunders, S. (2007). Autogenic therapy : Short term therapy for long term gain. *British autogenic Society*, Diperoleh dari <http://www.autogenictherapy.org.uk>

Shinozaki, M., Kanazawa, M., Kano, M., Endo, Y., Nakaya, N., Hongo, M., dan Fukudo, S. (2010). Effect of autogenic training on general improvement in

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2008). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (11th Edition). Philadelphia: Lippincott William