

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit Hipertensi**

##### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi terjadi jika tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah persisten yang mana tekanan sistolik di atas 140 mmHg serta tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi ialah tanda klinis ketidakseimbangan hemodinamik suatu sistem kardiovaskuler, dimana terjadinya itu disebabkan oleh beberapa faktor/banyak faktor sehingga tidak dapat terdiagnosa dengan hanya satu faktor tunggal (Setiati, 2015).

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg, tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Penyakit darah tinggi atau hipertensi adalah suatu keadaan dimana peredaran darah meningkat secara kronis. Hal tersebut di karenakan jantung bekerja lebih cepat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi yang di butuhkan di dalam tubuh (Irianto, 2014).

Hipertensi juga merupakan factor utama terjadinya masalah

kardiovaskular. Apabila tidak di tangani dengan baik dan tepat dapat mengakibatkan stroke, gagal jantung, gagal ginjal, dimensia, infark miokard, gangguan penglihatan dan hipertensi (Andrian, 2016).

## **2. Etiologi**

Dari seluruh kasus hipertensi 90% adalah hipertensi primer. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer seperti berikut ini (Udjianti, 2013):

- a. Genetik individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini.
- b. Jenis kelamin dan usia Laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita menopause tinggi untuk mengalami hipertensi.
- c. Diet Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi.
- d. Berat badan (obesitas). Berat badan  $> 25\%$  diatas ideal dikaitkan dengan berkembang nya hipertensi.
- e. Gaya hidup Merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah.

Etiologi hipertensi sekunder pada umumnya diketahui, berikut ini beberapa kondisi yang menjadi penyebab hipertensi sekunder (Udjianti, 2013):

- a. Penggunaan kontrasepsi hormonal

Obat kontrasepsi yang berisi esterogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme renin-aldosteron-mediated volume

expansion. Dengan penghentian obat kontrasepsi, tekanan darah normal kembali secara beberapa bulan.

b. Penyakit parenkim dan vaskuler ginjal

Ini merupakan penyebab utama hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri renal pada klien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous displasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrus). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi dan perubahan struktur serta fungsi ginjal.

c. Gangguan endokrin

Disfungsi medula adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenal-mediated hypertension disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol dan katekolamin. Pada aldosteronisme primer, kelebihan aldosteron menyebabkan hipertensi dan hipokaemia.

d. Coarctation aorta

Penyempitan pembuluh darah aorta merupakan penyempitan aorta kongenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta torasik atau abdominal. Penyempitan menghambat aliran darah melalui lengkung aorta dan mengakibatkan peningkatan darah di atas area kontriksi.

e. Kehamilan

Naiknya tekanan darah saat hamil ternyata dipengaruhi oleh hormon estrogen pada tubuh. Saat hamil kadar hormon estrogen di dalam tubuh memang akan menurun dengan signifikan. Hal ini ternyata biasa

menyebabkan sel-sel endotel rusak dan akhirnya menyebabkan munculnya plak pada pembuluh darah. Adanya plak ini akan menghambat sirkulasi darah dan pada akhirnya memicu tekanan darah tinggi.

f. Merokok

Merokok dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah karena membuat tekanan darah langsung meningkat setelah isapan pertama, meningkatkan kadar tekanan darah sistolik 4 milimeter air raksa (mmHg). Kandungan nikotin pada rokok memicu syaraf untuk melepaskan zat kimia yang dapat menyempitkan pembuluh darah sekaligus meningkatkan tekanan darah.

### **3. Tanda dan Gejala**

Nuratif (2013) dalam wati (2019), ada beberapa gejala pada klien yang mengalami Hipertensi seperti mengeluh sakit kepala dan pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, dan mungkin penurunan kesadaran.

Tanda dan Gejala menurut (Triyanto, 2014) Biasanya penderita mengalami berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan. Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun.

Berdasarkan gejala klinis, hipertensi dibedakan menjadi dua, antara lain sebagai berikut :

- a. Hipertensi benigna adalah keadaan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala-gejala, biasanya ditemukan pada saat check up . Pada hipertensi benigna, tekanan darah sistolik maupun diastolik meningkat bersifat ringan atau sedang dan belum tampak kelainan dari kerusakan organ.
- b. Hipertensi maligna adalah keadaan hipertensi yang memvahayakan, ditandai dengan kenaikan tekanan darah yang tiba tiba dan tidak biasa ke level yang berbahaya, sering dengan angka diastolik 120-130 mmHg atau lebih. Hipertensi ini merupakan akibat komplikasi organ-organ seperti otak, jantung, ginjal. Hipertensi maligna merupakan emergency medik dan memerlukan terapi segera (Efendi S,dalam Budi Artiyaningrum, 2015).

#### **4. Patofisiologi**

Meningkatnya tekanan darah dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung di paksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis (Triyanto, 2014).

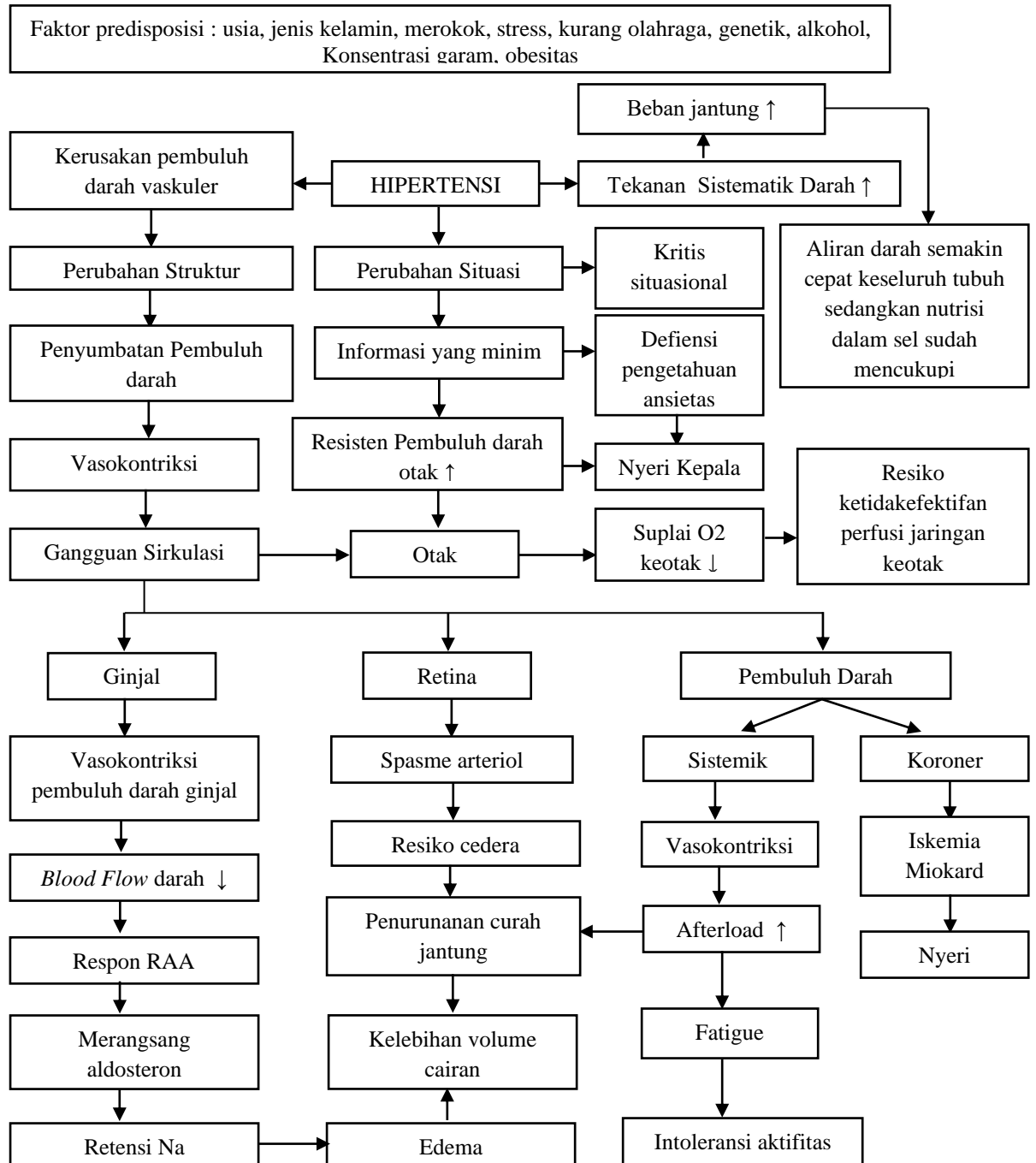
Dengan cara yang sama tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara

waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormone di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh, volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2014).

Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuain terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf 12 otonom (bagian dari sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis). Perubahan fungsi ginjal, ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara yaitu jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal (Triyanto, 2014).

Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon fight-or-flight (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar) meningkatnya arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah yang lebih banyak mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh melepaskan hormone epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin

(noradrenalin) yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stress merupakan satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormone epinefrin dan norepinefrin (Triyanto, 2014).



Gambar 2. 1 Pathway Hipertensi Sumber: Nuratif & Kusuma (2016)

## 5. Klasifikasi Hipertensi

Menurut *World Health Organization* (dalam Noorhidayah, S.A. 2016) klasifikasi hipertensi adalah :

- a. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.
- b. Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.
- c. Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

Menurut Mayo Clinic (2018) Hipertensi memiliki dua jenis :

- a. Hipertensi primer (esensial) Pada usia dewasa, hipertensi terjadi tanpa gejala yang tampak. Peningkatan tekanan darah secara terus menerus dan telah terjadi lama baru dikatakan seseorang menderita hipertensi meskipun penyebab pastinya belum jelas. Pada kasus peningkatan tekanan darah ini disebut dengan hipertensi primer (esensial).
- b. Hipertensi sekunder Beberapa orang memiliki tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh beberapa factor tidak terkontrol. Pada kejadian ini disebut dengan hipertensi sekunder dimana peningkatan darah yang terjadi dapat melebihi tekanan darah pada hipertensi primer.

## 6. Faktor Resiko Hipertensi

Hipertensi di pengaruhi 2 faktor yaitu faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah menurut (Nurrahmani, 2011) :



a. Faktor yang tidak dapat diubah

1) Usia

Terjadinya hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Individu yang berumur diatas 60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90mmHg. Hal ini pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usia. Organisasi kesehatan dunia menggolongkan lansia menjadi 4 yaitu usia pertengahan 45-59 tahun, lanjut usia 60-70 tahun, lanjut usia tua 75-90 tahun, usia sangat tua di atas 90 tahun. Selain itu pada usia lanjut sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleks baroreseptor mulai berkurang, demikian juga halnya dengan peran ginjal dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun, hal ini memicu terjadinya hipertensi. Berdasarkan usia terbanyak untuk kelompok hipertensi adalah usia  $\geq 55$  tahun (53,3%). Usia terbanyak untuk kelompok non hipertensi adalah  $< 55$  tahun (83,3%). Selanjutnya dianalisis dengan uji multivariat dan didapatkan nilai signifikansi ( $p=0,010$ ), yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara umur dengan kejadian hipertensi. (Idha Kurniasih, dkk, 2011).

2) Jenis Kelamin

Laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal. Laki-laki juga mempunyai resiko yang lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas beberapa penyakit kardiovaskuler,

sedangkan usia diatas 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan.

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. 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 45-55 tahun. (Bianti Nuraini, 2015). Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Sawangan Baru Depok menunjukkan bahwa, untuk distribusi jenis kelamin lebih banyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 80 responden (92,0%), sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 7 responden (8,0%) (Solehatul Mahmudah, dkk, 2015).

Berdasarkan hasil uji chi square antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi ( $p=1,000$ ). Hasil

penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Prasetyaningrum (2014) yang mengatakan laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia < 45 tahun. Tetapi saat usia >65 tahun, perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi dibanding laki-laki setelah wanita memasuki masa menopause prevalensi pada wanita akan semakin meningkat dikarenakan faktor hormonal.

### 3) Keturunan

Dalam tubuh manusia terdapat faktor-faktor keturunan yang diperoleh dari kedua orang tuanya. Jika orang tua mempunyai riwayat hipertensi maka garis keturunan berikutnya mempunyai resiko besar menderita hipertensi.

### 4) Riwayat Keluarga

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. (Bianti Nuraini, 2015).

## b. Faktor yang dapat diubah

### 1) Stres

Stres atau ketegangan jiwa dapat merangsang kelenjar anak ginjal untuk mengeluarkan adrenalin dan memacu jantung berdenyut kuat. Akibatnya tekanan darah meningkat.

### 2) Berat Badan

Kegemukan atau kelebihan berat badan tidak hanya mengganggu penampilan seseorang, tetapi juga tidak baik kesehatan. Mereka yang memiliki berat badan lebih cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibanding mereka yang kurus. Pada orang yang gemuk, jantung akan bekerja lebih keras dalam memompa darah. Hal ini dapat dipahami karena biasanya pembuluh darah orang-orang yang gemuk terjepit kulit yang berlemak.

Pada orang yang gemuk pembakaran kalori akan bekerja lebih karena untuk membakar kalori yang masuk. Pembakaran kalori ini memerlukan suplai oksigen dalam darah yang cukup. Semakin banyak kalori yang dibakar, semakin banyak pula pasokan oksigen dalam darah. Pasokan darah tentu menjadikan jantung bekerja lebih keras.

### 3) Penggunaan Kontrasepsi Oral Pada Wanita

Peningkatan ringan tekanan darah biasa ditemukan pada wanita yang menggunakan kontrasepsi oral terutama yang berusia di atas 35 tahun, yang telah menggunakan kontrasepsi selama 5 tahun, atau pada orang obese. Hipertensi disebabkan oleh peningkatan volume plasma

akibat peningkatan aktivitas renninangiotensinaldosteron yang muncul ketika kontrasepsi oral digunakan. Kalainan ini bersifat masih bisa diperbaiki, namun membutuhkan waktu beberapa minggu setelah obat kontrsepsi tersebut berhenti diminum.

#### 4) Konsumsi Garam Berlebihan

Konsumsi garam hal yang tidak baik dalam tekanan darah, tetapi kandungan natrium (Na) dalam darah dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang. Natrium (Na) bersama klorida (Cl) dalam garam dapur (NaCl) sebenarnya bermanfaat bagi tubuh untuk mempertahankan keseimbangan cairan tubuh dan mengatur tekanan darah. Namun, natrium yang masuk dalam darah secara berlebihan dapat menahan air sehingga meningkatkan volume darah. Meningkatnya volume darah mengakibatkan meningkatnya tekanan pada dinding pembuluh darah sehingga kerja jantung dalam memompa darah semakin meningkat.

#### 5) Kebiasaan Merokok

Seseorang disebut memiliki kebiasaan merokok apabila ia melakukan aktivitas merokok setiap hari dengan jumlah satu batang atau lebih sekurang-kurangnya selama satu tahun. Merokok dapat salah satu faktor hipertensi melalui mekanisme pelepasan Norepinefrin dari ujung-ujung saraf adrenergik yang dipacu oleh nikotin.

## 7. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi menurut (Triyanto, 2014) sebagai berikut:

### a. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke sendiri merupakan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Biasanya kasus ini terjadinya secara mendadak dan menyebabkan kerusakan otak dalam beberapa menit.

### b. Infark Miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

### c. Gagal Ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian.

#### d. Gagal Jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah dan menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah. Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema.

### 8. Penatalaksanaan

Tatalaksana Hipertensi ada 3 antara lain menurut Triyanto (2014) yaitu :

#### a. Penatalaksanaan Farmakologis

Tujuan pengobatan hipertensi tidak hanya menurunkan tekanan darah saja tetapi juga mengurangi dan mencegah komplikasi akibat hipertensi agar penderita bertambah kuat. Pengobatan standar yang diajukan oleh Komite Dokter Ahli Hipertensi (Joint Commite On Detection, Evaluation and Treatment Of High Blood Preasure, USA, 2010) menyimpulkan bahawa obat diuretik, antagonis kalsium, atau penghambat ACE dapat di gunakan sebagai obat tunggal pertama dengan memperhatikan keadaan penderita dan penyakit lain yang ada pada penderita (Padila, 2013 dalam Nafiah, 2018).

Terapi farmakologis dilakukan dengan pemberian obat-obatan seperti berikut (Triyanto, 2014) :

### 1) Golongan Diuretik

Biasanya merupakan obat pertama yang diberikan untuk mengobati hipertensi. Diuretik membantu ginjal membuang garam dan air, yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah. Diuretik juga menyebabkan pelebaran pembuluh darah. Diuretik menyebabkan hilangnya kalium melalui air kemih, sehingga kadang diberikan tambahan kalium atau obat penahan kalium. Diuretik sangat efektif pada orang kulit hitam, lanjut usia, kegemukan, penderita gagal ginjal jantung atau penyakit ginjal menahun.

### 2) Penghambat Adrenargik

Merupakan sekelompok obat yang terdiri dari alfa-bloker, beta bloker labetalol, yang menghambat efek sistem saraf simpatis. System saraf simpatis adalah sistem saraf yang dengan segera akan memberikan respon terhadap stress, dengan cara meningkatkan tekanan darah. Yang palinh sering digunakan adalah beta-bloker yang efektif diberikan pada penderita usia muda, penderita yang mengalami serangan jantung.

### 3) ACE – inhibitor

Obat ini efektif diberikan kepada orang kulit putih, usia muda, penderita gagal jantung. Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-inhibitor) menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan arteri.



#### 4) Angiotensin-II-Bloker

Menyebabkan penurunan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang mirip dengan ACE-inhibitor.

#### 5) Vasodilator

Menyebabkan melebarnya pembuluh darah. Obat dari golongan ini hampir selalu digunakan sebagai tambahan terhadap obat antihipertensi lainnya.

#### 6) Antagonis Kalsium

Menyebabkan melebarnya pembuluh darah dengan mekanisme yang benar-benar berbeda. Sangat efektif diberikan kepada orang kulit hitam, lanjut usia, nyeri dada, sakit kepala (migren).

### **b. Penatalaksanaan Non Farmakologis**

Pengobatan secara nonfarmakologi atau lebih dikenal dengan pengobatan tanpa obat-obatan, pada dasarnya merupakan tindakan yang bersifat pribadi atau perseorangan. Pada pengobatan hipertensi tanpa obat-obatan lebih menekankan pada perubahan pola makan dan gaya hidup. Berikut pengobatan nonfarmakologi menurut (Triyanto, 2014):

#### 1) Mengurangi Konsumsi Garam

Garam dapur mengandung 40% natrium. Oleh karena itu, tindakan mengurangi garam juga merupakan usaha mencegah sedikit natrium yang masuk ke dalam tubuh. Mengurangi konsumsi garam pada awalnya memang terasa sulit. Keadaan ini terjadi karena individu

terbiasa dengan makanan berasa asin selama puluhan tahun. Tentu memerlukan usaha yang keras untuk mengurangi garam.

#### 2) Mengendalikan Minum (Kopi Dan Alkohol)

Kopi tidak baik di konsumsi bagi individu dengan hipertensi karena, senyawa kafein dalam kopi dapat memicu meningkatnya denyut jantung yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Minuman beralkohol dapat menyebabkan hipertensi karena, bila di konsumsi dalam jumlah yang berlebihan akan meningkatkan tekanan darah. Pada dasarnya pada penderita hipertensi perlu meninggalkan minuman beralkohol.

#### 3) Mengendalikan Berat Badan

Mengendalikan berat badan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Misalnya mengurangi porsi makanan yang masuk kedalam tubuh atau mengimbangi dengan melakukan banyak aktivitas, penurunan 1kg berat badan dapat menyebabkan tekanan darah turun 1 mmHg.

#### 4) Berolah Raga Teratur

Seorang penderita hipertensi bukan dilarang untuk berolahraga, tetapi dianjurkan olahraga secara teratur. Bagi penderita hipertensi semua olahraga baik dilakukan asal tidak menyebabkan kelelahan fisik dan selain itu olahraga ringan yang dapat sedikit meningkatkan denyut jantung dan mengeluarkan keringat.

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pemberian Asuhan Keperawatan merupakan proses terapeutik yang melibatkan hubungan kerjasama dengan klien, keluarga atau masyarakat untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal (Oktavianus.h.59).

Adapun pengkajian pada pasien hipertensi menurut Doengoes, *et al* (2001) adalah :

#### **a. Identitas klien**

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor registrasi, dan diagnosa medis.

#### **b. Keluhan utama**

Sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah pusing, sakit kepala dan penurunan tingkat kesadaran.

#### **c. Penyakit sekarang**

Pada umumnya yang harus diungkapkan pada setiap gejala yaitu sakit kepala, kelelahan, susah nafas, mual, gelisah, kesadaran menurun, pengelihatn menjadi kabur, tinnitus (telinga berdenging), palpitasi (berdebar-debar), kaku kuduk, tekanan darah diatas normal, gampang marah. sehingga klien datang ke RS atau puskesmas dengan keluhan kepala pusing dan terasa tegang pada tengku bagian belakang disertai mata bekunang-kunang.

d. Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif dan kegemukan. Pengkajian obat-obatan yang sering digunakan klien seperti pemakaian obat anti hipertensi, anti lipidemia, penghambat beta dan lainnya. Adanya riwayat merokok, penggunaan alcohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral. Pengkajian riwayat ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit sekarang dan merupakan data dasar untuk mengkaji lebih jauh dan untuk memberikan tindakan selanjutnya.

e. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes mellitus atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu.

f. Pengkajian psikososiospiritual

Pengkajian psikologis klien hipertensi meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif dan perilaku klien. Dalam pola tata nilai dan kepercayaan, klien biasanya jarang melakukan ibadah spiritual karena tingkah laku yang tidak stabil dan kelemahan/kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh.

g. Aktivitas istirahat

Gejala : Kelelahan umum, kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup

Tanda : Frekuensi jantung meningkat, Perubahan trauma jantung (tachypnea).

h. Sirkulasi

Gejala : Riwayat hipertensi atherosklerosis, penyakit jantung kongesti / katup dan penyakit serebrovaskuler.

Tanda : Kenaikan TD, frekuensi, irama jantung.

i. Integritas ego

Gejala : Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi euphoria, marah, faktor stress, multiple (hubungan keuangan yang berkaitan dengan pekerjaan).

Tanda : Letupan suasana hati, gelisah, penyempitan kontiniu perhatian, tangisan yang meledak, gerak tangan empeti otot muka tegang (khususnya sekitar mata) gerakan fisik cepat, pernafasan mengelam peningkatan pola bicara.

j. Eliminasi

Gejala : Gangguan ginjal sakit ini atau yang lalu (riwayat penyakit ginjal).

k. Makanan/Cairan

Gejala : Makanan yang disukai yang dapat mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolestrol, mual, muntah, perubahan berat badan (meningkatkan/menurun) riwayat pengguna diuretik.

Tanda : Berat badan normal atau obesitas, Adanya edema (mungkin umum atau tertentu, Kongestiva - Glikosuria (hampir 10% hipertensi adalah diabetik).

#### l. Neurosensori

Gejala : Keluhan pening/pusing, sakit kepala, Berdenyut, sakit kepala sub occipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam), Gangguan penglihatan.

Tanda : Status mental perubahan keterjagaan orientasi, pola isi bicara, efek, proses fikir atau memori, Respon motorik: penurunan kekuatan gengaman tangan perubahan retinal optik.

#### m. Nyeri/Ketidak nyamanan

Gejala : Angina (penyakit arteri koroner/keterlibatan jantung), Nyeri hilang timbul pada tungkai/klaudasi, Sakit kepala oksipital berat seperti yang pernah terjadi sebelumnya, Nyeri abdomen / massa.

#### n. Pernapasan

Gejala : Dispnea yang berkaitan dengan aktivitas kerja, Riwayat merokok, batuk dengan / tanpa seputum.

Tanda : Distres respirasi, Bunyi nafas tambahan, Sianosis

#### o. Keamanan

Gejala : Gangguan koordinasi / cara berjalan, Hypotensia postural.

Tanda : Frekuensi jantung meningkat dan Perubahan irama jantung (tachypnea).

p. Pembelajaran/Penyebab

Gejala : Faktor resiko keluarga : hipertensi, penyakit jantung, DM.

## 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman/respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan/resiko masalah kesehatan atau pada proses kehidupan. Diagnosa keperawatan merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap kesehatan. Berikut ini adalah diagnosa keperawatan yang muncul pada klien hipertensi (Nuratif, 2015 dan TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017).

- a. Resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan hipertensi
- b. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan frekuensi jantung
- c. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- d. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan
- e. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan

### 3. Perencanaan

Tabel 2. 1 Tindakan atau Intervensi dari buku 3S (SDKI, SLKI & SIKI)

SDKI	SLKI	SIKI
1. Resiko perfusi serebral tidak efektif D.0017	<p><b>Perfusi Serebral L.02014</b></p> <p>Definisi : keadeguan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak</p> <p><b>Ekspektasi : menurun</b></p> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan intra kranial</li> <li>- Sakit kepala</li> <li>- Gelisah</li> <li>- Kecemasan</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkat</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p><b>Mobilitas Fisik L.05042</b></p> <p>Definisi : kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.</p> <p><b>Ekpetasi : Meningkatkan</b></p> <p><b>Kriteria Hasil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pergerakan ekstremitas kekuatan otot</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol>	<p><b>Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial I.06194</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis, lrsi, gangguan metabolisme, edema serebral)</li> <li>1.2 monitor tanda dan gejala peningkatan TIK (mis, tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardi, pola nafas ireguler, kesadaran menurun)</li> <li>1.3 monitor MAP (<i>mean arterial pressure</i>)</li> <li>1.4 monitor CVP (<i>Central Venous Pressure</i>), jika perlu</li> <li>1.5 Monitor PAWP</li> <li>1.6 Monitor PAP</li> <li>1.7 Monitor ICP</li> <li>1.8 Monitor CPP</li> <li>1.9 Monitor gelombang ICP</li> <li>1.10 Monitor intake dan output cairan</li> <li>1.11 Monitor cairan serebro-spinalis (mis, warna, konsisten)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.12 minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang</li> <li>1.13 berikan posisi semi powler</li> <li>1.14 hindari manuver valshava</li> <li>1.15 cegah terjadinya kejang</li> <li>1.16 hindari penggunaan PEEP</li> <li>1.17 hindari pemberian cairan IV Hipotonik</li> <li>1.18 atur ventilator agar PaCO<sub>2</sub> optimal</li> <li>1.19 pertahankan suhu tubuh normal</li> </ol>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri</li> <li>- Kecemasan</li> <li>- Kaku sendi</li> <li>- Kelemahan fisik             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> </li> </ul>	<b>kolaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.20 kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan</li> <li>1.21 kolaborasi pemberian diuretik osmosis</li> <li>1.22 kolaborasi pemberian pelunak tinja</li> </ul>
<b>2. Penurunan curah jantung D.0008</b>  <b>Gejala dan Tanda mayor Subjektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perubahan irama jantung Palpitasi</li> <li>b. Perubahan preload lelah</li> <li>c. Perubahan afterload dispnea</li> <li>d. Perubahan kontraktilitas ortopnea</li> </ol> <b>Objektif:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perubahan irama jantung Bradikardia/takikardia</li> <li>b. Perubahan preload Edema</li> <li>c. Perubahan afterload Tekanan darah meningkat/menurun</li> <li>d. Perubahan kontraktilitas</li> </ol>	<b>Curah jantung L.02008</b>  Definisi : keadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. <b>Ekspektasi : menurun</b> <b>Kriteria hasil :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palpitasi</li> <li>- bradikardi</li> <li>- Takikardi</li> <li>- Lelah             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> </li> </ul> <b>Perfusi serebral L.02014</b> <b>Definisi : keadekuatan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak</b> <b>Ekspektasi : Meningkatkan</b> <b>Kriteria hasil :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kesadaran</li> <li>- Kognitif</li> </ul>	<b>Perawatan jantung I.02075</b>  Definisi : mengidentifikasi, merawat dan membatasi komplikasi akibat ketidakseimbangan antara suplai dan konsumsi oksigen miokard  Tindakan : <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)</li> <li>2.2 identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>2.3 monitor tekanan darah</li> <li>2.4 monitor intake dan output</li> <li>2.5 monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>2.6 monitor saturasi oksigen</li> <li>2.7 monitor keluhan nyeri dada</li> <li>2.8 monitor EKG 12 sadapan</li> <li>2.9 monitor aritmia</li> <li>2.10 monitor nilai laboratorium jantung</li> <li>2.11 monitor fungsi alat jantung</li> <li>2.12 monitor tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</li> </ol>

<p>Terdengar suara jantung S3 dan/atau S4</p> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif:</b></p> <p>a. Cemas b. Gelisah</p> <p><b>Objektif:</b></p> <p>a. Murmur jantung b. Berat badan bertambah c. Pulmonary vascular resistance</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan intrakranial</li> <li>- Sakit kepala</li> <li>- Gelisah</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nilai rata rata tekanan darah</li> <li>- Kesadaran</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memburuk</li> <li>2. cukup memburuk</li> <li>3. sedang</li> <li>4. cukup membaik</li> <li>5. membaik</li> </ol>	<p>2.13 periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>2.14 posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>2.15 berikan diet jantung yang sesuai</p> <p>2.16 gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten</p> <p>2.17 fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</p> <p>2.18 berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress</p> <p>2.19 berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>2.20 berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>2.21 anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>2.22 anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>2.23 anjurkan berhenti merokok</p> <p>2.24 ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</p> <p>2.25 ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>2.26 kolaborasi pemberian antiaritmia</p> <p>2.27 rujuk ke program rehabilitasi jantung</p>
<p><b>3.Nyeri akut D.0077</b></p> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <p>a. Mengeluh nyeri</p> <p><b>Objektif :</b></p> <p>a. Tampak meringis b. Gelisah c. Sulit tidur d. Frekuensi nadi meningkat</p>	<p><b>Tingkat Nyeri L.08066</b></p> <p>Definisi : pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan</p> <p><b>Ekspektasi : menurun</b></p> <p><b>Kriteria hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan nyeri</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri I.08238</b></p> <p>Definisi : mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>3.1 identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</p>

<p><b>Gejala dan Tanda Minor Subjektif</b> (tidak tersedia)</p> <p><b>Objektif</b></p> <p>a. Tekanan darah meningkat b. Pola napas berubah c. Nafsu makan berubah d. Menarik diri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meringis</li> <li>- Sikap protektif</li> <li>- Gelisah</li> <li>- Kesulitan tidur</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p><b>Status kenyamanan L.08064</b> Definisi : keselirihan rasa nyaman dan aman secara fisik, psikologis, spritual, sosial, budaya dan lingkungan.</p> <p><b>Ekpetasi : Meningkatkan</b> <b>Kriteria hasil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan tidak nyaman</li> <li>- Gelisah</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.2 identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>3.3 identifikasi faktor yang memperberat atau memperingan nyeri</li> <li>3.4 identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>3.5 identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup</li> <li>3.6 monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>3.7 monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.8 berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis, TENS, hiposis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>3.9 kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis, suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3.10 fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>3.11 pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.12 jelaskan penyebab,periode, dan pemicu nyeri</li> <li>3.13 jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3.14 anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>3.15 anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>3.16 ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b> kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i></p>
<p><b>4. Intoleransi aktivitas D.0056</b></p> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif:</b></p> <p>a. Mengeluh lelah</p> <p><b>Objektif:</b></p>	<p><b>Intoleransi Aktivitas L.05047</b></p> <p>Definisi : respon fisiologis terhadap aktivitas yang membutuhkan tenaga</p> <p><b>Ekspektasi : membaik</b> <b>Kriteria hasil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warna kulit</li> <li>- Tekanan darah</li> </ul>	<p><b>Manajemen Energi I.05178</b></p> <p>Definisi : mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan proses pemulihan</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan</li> </ol>

<p>a. Frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi istirahat</p> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea saat/setelah aktivitas</li> <li>2. Mersa tidak nyaman setelah beraktivitas</li> <li>3. Merasa lemah</li> </ol> <p><b>Objektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah berubah &gt;20% dari kondisi istirahat</li> <li>2. Gambaran EKG menunjukkan aritma saat beraktivitas</li> <li>3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia</li> <li>4. Sianosis</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi nafas</li> <li>- EKG iskemia</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol> <p><b>Curah jantung L.02008</b></p> <p>Definisi : keadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.</p> <p><b>Ekpetasi : meningkat</b></p> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan nadi perifer Ejection fraction (EF)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palpitasi</li> <li>- Bradikardia</li> <li>- Takikardi</li> <li>- Dispnea</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kelelahan</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2 monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>4.3 monitor pola dan jam tidur</li> <li>4.4 monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktifitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.5 sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, Cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>4.6 lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif</li> <li>4.7 fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.8 anjurkan tirah baring</li> <li>4.9 anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>4.10 anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.11 kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>
---	--	---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	
<p><b>5. Hipervolemia D.0022</b>  <b>Gejala dan tanda mayor</b>  <b>Subjektif:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ortopnea</li> <li>2. Dispnea</li> <li>3. Paroxysmal nocturnal dypnea</li> </ol> <b>Objektif:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. edema anasarka dan/atau edema perifer</li> <li>2. Berat badan meningkat dalam waktu singkat</li> <li>3. Jugular Venous pressure (JVP) dan/atau central venous pressure (CVP) meningkat</li> <li>4. Refleks hepatojugular positif</li> </ol> <b>Gejala dan Tanda Minor</b>  <b>Subjektif:</b>            (tidak tersedia)</p> <p><b>Objektif:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. distensi vena jugularis</li> <li>2. Terdengar suara napas tambahan</li> <li>3. Hepatomegali</li> <li>4. Kongesti paru</li> </ol></p>	<p><b>Keseimbangan Cairan L.03020</b>            Definisi : ekulibrium antara volume cairan di ruang intraseluler dan ekstraseluler tubuh.  <b>Ekspektasi : menurun</b>  <b>Kriteria hasil :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema</li> <li>- Dehidrasi</li> <li>- Asites</li> <li>- Konfusi</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Menurun</li> </ol>   <b>Curah jantung L.02008</b>            Definisi : keadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.  <b>Ekpetasi : meningkat</b>  <b>Kriteria hasil :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekuatan nadi perifer Ejection fraction (EF)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> </ol></p>	<p><b>Manajemen Hipervolemia I.03114</b>            Definisi : mengidentifikasi dan pengelolaan kelebihan volume cairan intravaskuler dan ekstraseluler serta mencegah terjadinya komplikasi            Tindakan :  <b>Observasi</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 periksa tanda dan gejala hipervolemia</li> <li>5.2 identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>5.3 monitor status hemodinamik</li> <li>5.4 monitor intake dan output cairan</li> <li>5.5 monitor tanda hemokonsentrasi (mis, kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)</li> <li>5.6 monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis, kadar protein dan albumin meningkat)</li> <li>5.7 monitor kecepatan infus secara ketat</li> <li>5.8 monitor efek samping diuretik</li> </ol> <b>terapeutik</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5.9 timbang berat badan seriap hari pada waktu yang sama</li> <li>5.10 batasi asupan cairan dan garam</li> <li>5.11 tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <b>edukasi</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5.12 anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 MI/kg/jam dalam 8 jam</li> <li>5.13 anjurkan melapor jika BB bertambah &gt;1 kg dalam sehari</li> <li>5.14 ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <b>kolaborasi</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>5.15 kolaborasi pemberian diuretik</li> <li>5.16 kolaborasi pergantian kehilangan kalium akibat diuretik</li> <li>5.17 kolaborasi pemberian <i>continous renal replacement therapy (CRRT), jika terjadi</i></li> </ol></p>

	<p>5. Meningkatkan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Palpitasi</li><li>- Bradikardia</li><li>- Takikardi</li><li>- Dispnea</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Meningkatkan</li><li>2. Cukup meningkat</li><li>3. Sedang</li><li>4. Cukup menurun</li><li>5. Menurun</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tekanan darah</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memburuk</li><li>2. Cukup memburuk</li><li>3. Sedang</li><li>4. Cukup membaik</li><li>5. Membaik</li></ol>	
--	--	--

#### 4. Intervensi inovasi

Tindakan Inovasi Terapi Murottal:

##### a. Definisi Murottal

Murottal adalah rekaman suara Al-Quran yang dilagukan oleh seorang qori / pembaca Al-quran (Siswantinah, 2011). Murottal juga dapat diartikan sebagai lantunan ayat ayat suci Al-Quran yang di lagukan oleh seorang qori, direkam dan di perdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis (Purna, 2006). Surah yang digunakan adalah surah Al- mulk.

##### b. Manfaat Terapi Murottal

Heru (2008) mengemukakan bahwa lantunan Al-Quran secara fisik mengandung unsur suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah di jangkau. Surah dapat menurunkan hormon-hormon endofrin alami, meningkatkan perasaan rileks, mengalihkan perhatian, rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serata memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas fisik gelombang otak.

Murottal (ayat-ayat Al-quran) yang dibacakan dengan tartil mempunyai beberapa manfaat antara lain :

- 1) Memberikan rasa rileks (Upoyo, 2012)
- 2) Meningkatkan rasa rileks (Heru, 2012)
- 3) Terapi murottal dapat menyebabkan otak memancarkan gelombang theta yang menimbulkan rasa tenang (Assegaf, 2013)
- 4) Memberikan perubahan fisiologis (Siswantinah, 2011)

##### c. Prosedur Pelaksana

###### 1) Tahap pra intraksi

- a) Menyiapkan SOP mendengarkan terapi murottal Al-quran surah Al- mulk

- b) Menyiapkan alat
  - c) Melihat data klien
  - d) Menkaji kesiapan klien untuk melakukan terapi murottal Al-quran
  - e) Menyiapkan ruangan yang tenang dan tidak bising
  - f) Mencuci tangan
- 2) Tahap orientasi
- a) Memberikan salam dan memperkenalkan diri
  - b) Menanyakan identitas klien dan menanyakan kontrak waktu
  - c) Menjelaskan persetujuan dan kesiapan klien
- 3) Tahap kerja
- a) Membaca bismillah
  - b) Posisikan klien berbaring dengan meletakkan tangan diperut atau disamping badan
  - c) Intruksikan klien untuk melakukan teknik nafas dalam 3 kali atau sampai klien rileks
  - d) Nyalakan murottal sambil mengintruksikan untuk menutup mata
  - e) Intruksikan klien untuk memfokuskan pikirannya pada lantunan ayat ayat Al-quran surah al-mulk
  - f) Setelah selesai kemudian intruksikan kline untuk melakukan teknik nafas dalam sebanyak 3 kali atau sampai rileks
- 4) Tahap terminasi
- a) Melakukan evaluasi tindakan
  - b) Menganjurkan klien untuk melakukan kembali teknik mendengarkan terapi murottal .
  - c) Membaca thimid dan berpamitan dengan klien
  - d) Mencuci tangan
  - e) Mencatat dalam lembar keperawatan

## 5. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status



kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017).

## 6. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan (Deswani, 2009).

Evaluasi keperawatan menurut Dinarti et al., (2009) yaitu format SOAP yang terdiri dari :

- a. *Subjective*, yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien. Pada ibu hamil dengan defisit pengetahuan diharapkan ibu menyatakan paham dengan kondisi kehamilannya, dan mampu menyebutkan kembali apa yang dijelaskan.
- b. *Objektive*, yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga. Ibu hamil diharapkan paham dengan kondisinya dan berperilaku sesuai anjuran.
- c. *Assesment*, yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif (biasaya ditulis dalam bentuk masalah keperawatan).
- d. *Planning*, yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis.