

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Hipertensi atau yang biasa disebut dengan tekanan darah tinggi adalah kondisi dimana meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg . kebanyakan seseorang dikatakan mengidap hipertensi jika tekanan darahnya melebihi 140/90 mmHg. Hipertensi dibedakan menjadi 2 jenis yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Pola hidup tidak sehat seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak dan garam, kurangnya berolahraga, serta faktor keturunan diperkirakan sebagai pemicu dari meningkatnya pengidap hipertensi di Indonesia (Nade & Rantung, 2020).

Hipertensi disebut juga *silent killer* sebab mempunyai gejala yang beraneka ragam serta hampir sama dengan penyakit lain pada setiap pribadi. Gejala yang muncul yakni sakit kepala, nyeri dibagian tengkuk, pusing, mudah lelah, penglihatan kabur, mimisan, denyut jantung tidak beraturan dan telinga berdenging (American Heart Association, 2018). Hipertensi adalah kondisi meningkatnya tekanan darah seseorang diatas normal yang mengakibatkan meningkatnya persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan dan kematian. Di dasarkan pada 2 tahap pemeriksaan denyut jantung yakni sistolik 140 membuktikan tahap darah

yang sedang dipompa oleh jantung dan tahap diastolik 90 membuktikan tahap darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2017).

## 2. Etiologi

Hipertensi terjadi sebagai respon meningkatnya curah jantung atau tekanan perifer, normalnya hipertensi tidak memiliki penyebab yang khusus, akan tetapi ada beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya hipertensi yaitu :

- a. Genetik : hingga saat ini sudah ditemukan beragam komponen genetik yang diwariskan dari orang tua ke anak yang berperan dalam mencetuskan hipertensi di kemudian hari.
- b. Obesitas : berat badan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan hipertensi.
- c. Stress akibat lingkungan.
- d. Munculnya arterosklerosis disertai pelebaran pembuluh darah.

Menurut etiologinya hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu :

- a. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi yang belum pasti penyebabnya sehingga penelitian dan pengobatan lebih difokuskan untuk penderita hipertensi primer karena telah diderita oleh 95% masyarakat.

Hipertensi primer disebabkan oleh :

- 1) Faktor keturunan

Statistik membuktikan jika seseorang akan mempunyai

kemungkinan lebih besar menderita hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

2) Ciri perseorangan

Ciri-ciri individu yang mempengaruhi munculnya hipertensi adalah Bertambahnya umur memungkinkan tekanan darah akan meningkat, laki-laki lebih berisiko mengidap hipertensi daripada perempuan serta ras kulit hitam lebih berisiko mengidap hipertensi daripada ras kulit putih.

3) Kebiasaan hidup

Gaya hidup tidak sehat yang menyebabkan munculnya hipertensi adalah mengonsumsi makanan tinggi garam (lebih dari 30g), obesitas, stress, kurang berolahraga, merokok, minum alkohol, minum obat (efedrin, prednisone, epinefrin).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder terjadi akibat penyebab yang jelas salah satu contoh hipertensi sekunder adalah hipertensi vascular renal, yang terjadi akibat stenosis arteri renalis. Kelainan ini dapat bersifat kongenital atau akibat aterosklerosis stenosis arteri renalis menurunkan aliran darah ke ginjal sehingga terjadi pengaktifan barereseptor ginjal, perangsangan pelepasan renin dan pembentukan angiotensin II. Angiotensin II secara langsung meningkatkan sintesis andosteron dan reabsorpsi natrium. Apabila dapat dilakukan perbaikan pada stenosis atau apabila ginjal yang terkena di angkat, tekanan darah

akan kembali normal. Penyebab lain dari hipertensi sekunder antara lain ferokromositoma, yaitu tumor penghasil epinefrin di kelenjar adrenal, yang menyebabkan peningkatan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup, dan penyakit cushing yang menyebabkan peningkatan volume sekuncup akibat retensi garam dan peningkatan CTR karena hipersensitivitas system saraf simpatis aldosteronisme primer (peningkatan aldosteron tanpa diketahui penyebabnya) dan hipertensiyang berkaitan dengan kontrasepsi oral juga dianggap sebagai kontrasepsi sekunder (Aspiani, 2016).

### **3. Tanda dan gejala**

Keadaan yang muncul pada penderita hipertensi adalah sakit kepala, denyut jantung tidak beraturan, telinga berdenging, pusing, ketegangan otot leher, pandangan mata kabur dan kesulitan tidur. Tetapi keadaan tersebut bisa saja terjadi pada tekanan darah normal, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui apakah tekanan darah dalam batas normal atau tidak (Soeharto dalam Pranata dan Prabowo, 2017).

### **4. Patofisiologi**

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut kebawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam

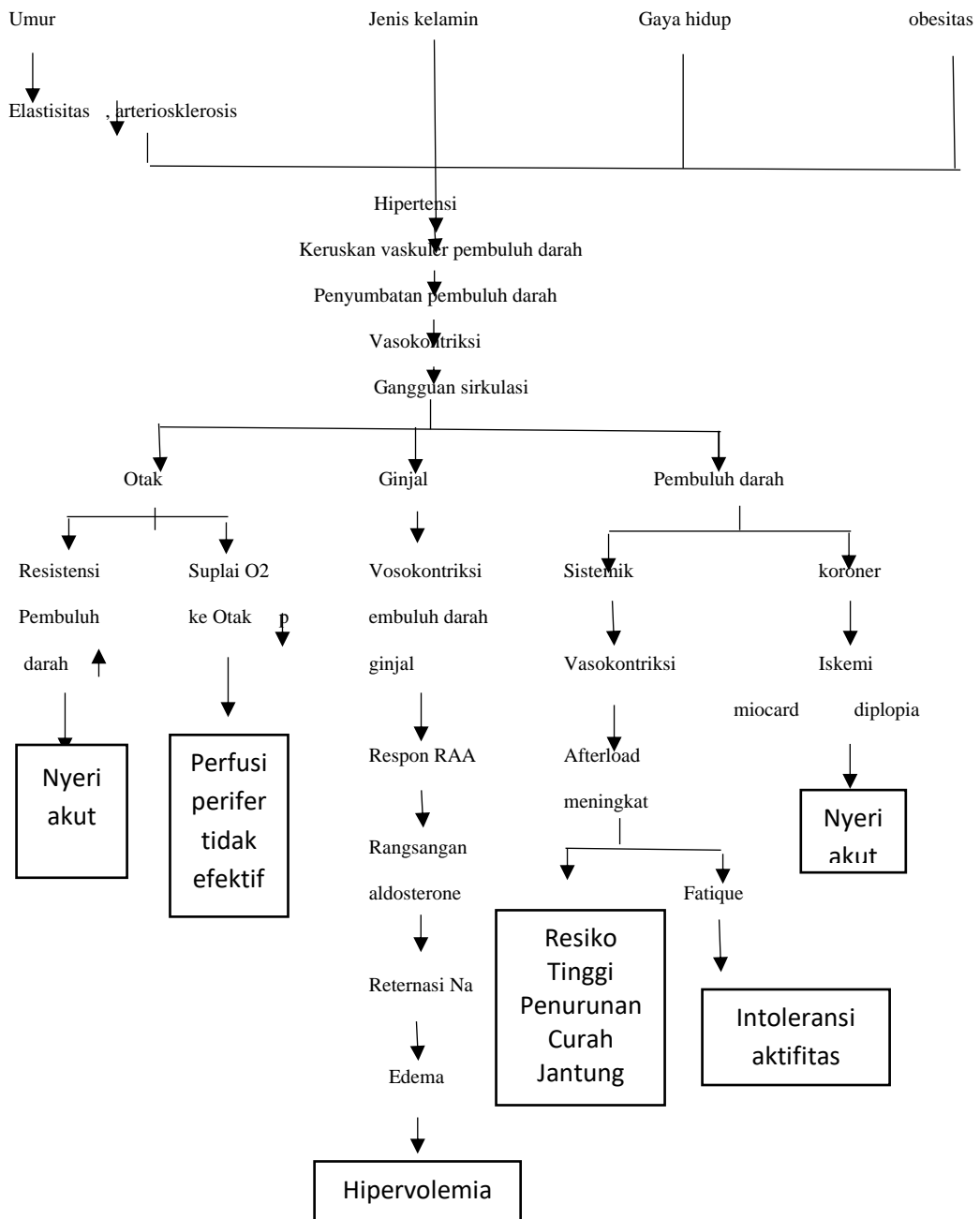
bentuk implus yang bergerak kebawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai factor, seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Klien dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepineprin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Pada saat bersamaan ketika system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal menyekresi epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin.

Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II , vasokonstriktor kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume instravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung menyebabkan hipertensi (Aspiani, 2016).

5. Pathway

Gambar 2.1 Pathway



( Sumber : (WOC) dengan menggunakan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia dalam PPNI, 2017)

## 6. Klasifikasi

Kategori tekanan darah menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016), (Depkes,2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi

Kategori	Tekanan darah sistolik	Tekanan darah diastolik
Normal	120 - 129	80-89
Normal Tinggi	130 – 139	89
Hipertensi derajat I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi derajat II	>160	>100
Hipertensi derajat III	>180	>110

## 7. Komplikasi

Menurut Nugraha (dalam prasetyo, 2019) beberapa komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh hipertensi antara lain :

### a. Retinopati hipertensif

Retinopati merupakan kondisi rusaknya retina yang disebabkan oleh tingginya tekanan intra okular akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah kecil retina sehingga menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah yang berdampak pada penurunan aliran darah yang melaluinya. Akibatnya adalah suplai darah ke retina berkurang sehingga terjadi kerusakan di berbagai area retina tersebut. Gejala

yang dapat dirasakan oleh penderita adalah penglihatan ganda, penurunan daya ingat, nyeri kepala, hingga kebutaan.

b. Penyakit jantung dan pembuluh darah

Penyakit jantung yang sering timbul pada penderita hipertensi ini adalah penyakit jantung koroner dan penyakit jantung hipertensif. Penyakit jantung koroner terkait dengan berbagai gejala yang muncul akibat terganggunya suplai darah ke otot jantung sehingga menimbulkan kerusakan, mulai dari iskemia, cedera hingga kematian otot jantung tersebut. Peregangan yang berlebihan pada dinding pembuluh darah ini akan menyebabkan luka kecil pada endothelium yang dikenal dengan luka mikroskopik. Meskipun demikian, luka tersebut sudah dapat memicu respons pembekuan sehingga pada akhirnya terbentuk thrombus pada area tersebut.

Jika thrombus tersebut terkelupas, maka akan menyisakan pembuluh darah yang tipis. Seiring perjalanan waktu penipisan dinding pembuluh darah tersebut dapat memicu aneurisma yaitu penonjolan dinding pembuluh darah seperti kantong. Aneurisma ini sangat rentan untuk pecah yang dapat berakibat fatal. Selain itu tingginya resistensi sistemik pada hipertensi membuat jantung harus bekerja lebih keras lagi supaya aliran darah dapat tetap terjaga. Jika hal ini berlangsung lama, akan menyebabkan pembesaran otot jantung (hipertrofimiokard) yang menyebabkan penurunan fungsi jantung itu sendiri.



c. Hipertensi Serebrovaskular (Stroke)

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko paling penting penyakit stroke baik karena perdarahan maupun emboli. Risiko stroke akan semakin bertambah dengan semakin tingginya tekanan darah. Tingginya regangan pada dinding pembuluh darah akan menyebabkan luka mikroskopik yang dapat menjadi pemicu terbentuknya thrombus pada area tersebut. Thrombus yang terbentuk menyebabkan penyempitan pada lumen pembuluh darah sehingga bisa menurunkan aliran darah serebral.

Demikian pula ketika thrombus terlepas dan ikut bersama aliran darah, maka ia akan menimbulkan sumbatan pada pembuluh darah dengan diameter yang lebih kecil. Penurunan aliran darah ini akan menyebabkan iskemia hingga kematian sel-sel otak. Kondisi seperti ini dikenal dengan stroke non-hemoragik. Selain itu, luka akibat regangan pada dinding pembuluh darah atau luka bebas dari thrombus yang terlepas menyebabkan kelemahan pada lokasi dinding pembuluh darah tersebut. Akibatnya daerah tersebut mudah mengalami aneurisma atau ruptur, sehingga menimbulkan perdarahan di area otak. Perdarahan di otak yang menimbulkan kerusakan pada sel-sel otak disebut stroke hemoragik.

d. Ensefalopati (Kerusakan Otak)

Hipertensi merupakan sindrom yang ditandai oleh perubahan neurologis secara mendadak akibat peningkatan tekanan darah arteri.

Sindrom tersebut akan hilang jika tekanan darah dapat diturunkan kembali. Gejala yang sering muncul biasanya nyeri kepala hebat, bingung, lamban, muntah, mual, dan gangguan penglihatan. Gejala ini umumnya bertambah berat dalam waktu 12-48 jam, pasien dapat mengalami kejang, penurunan kesadaran, hingga kebutaan. Kondisi ini sering terjadi pada hipertensi maligna yang mengalami peningkatan tekanan darah secara cepat.

## **8. Penatalaksanaan**

Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik dibawah 140 mmHg dan tekanan distolik dibawah 90 mmHg dan mengontrol factor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja, atau dengan obat antihipertensi (Aspiani, 2016).

Penatalaksanaan faktor risiko dilakukan dengan cara pengobatan setara non-farmakologis, antara lain:

### **a. Pengaturan diet**

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa diet dan pola hidup sehat dapat mecegah individu mengalami hipertensi. Beberapa diet yang dianjurkan antara lain :

#### **1) Diet rendah garam**

Diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Dengan pengurangan konsumsi garam dapat

mengurangi stimulus system renin-angiotensin sehingga saat berpotensi sebagai anti hipertensi. Jumlah asupan antrium yang dianjurkan 50-100 mmol atau setara dengan 3-6 gram per hari,

2) Diet tinggi kalium

Dapat menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum jelas. Pemberian kalium secara intravena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh oksidanitrat pada dinding vascular.

3) Mengonsumsi buah dan sayur.

4) Diet rendah kolestrol sebagai pencegah terjadinya jantung koroner.

b. Penurunan berat badan

Mengatasi obesitas pada sebagian orang, dengan cara menurunkan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup. Pada beberapa studi menunjukkan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Jadi, penurunan berat badan adalah hal yang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah.

c. Olahraga

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung.

d. Memperbaiki gaya hidup tidak sehat

Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung (Aspiani, 2016).

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Menurut Aspiani (2016), pengkajian ini merupakan tahap awal pada asuhan keperawatan untuk mempelajari keadaan pasien sebagai tahap awal yang akan dijadikan sebagai untuk mengambil keputusan dalam asuhan keperawatan. Asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi, menggunakan pendekatan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan (intervensi), pelaksanaan (implementasi) dan evaluasi.

a. Identitas klien.

b. Keluhan utama

Keluhan yang muncul antara lain : nyeri kepala, gelisah, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, mudah lelah, palpitasi, nyeri dada dan impotensi.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

2) Riwayat penyakit dahulu

3) Riwayat penyakit keluarga

d. Aktivitas / istirahat

Gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

e. Sirkulasi

Gejala : riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner / katup dan penyakit serebrovaskular, episode palpitasi perspirasi.

Tanda : kenaikan tekanan darah, hipotensi postural, takikardi, pengisian kapiler lambat, pucat, sianosis, diaforesis, dan kemerahan (feokromositoma).

f. Integritas ego

Gejala : ansietas, marah.

Tanda : gerak tangan empati, peningkatan pola bicara.

g. Eliminasi

Gejala : gangguan ginjal saat ini atau yang lalu (seperti infeksi / obstruksi / riwayat penyakit ginjal masa lalu).

h. Makanan / cairan

Gejala : makanan yang disukai mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolestrol, mual, muntah, perubahan berat badan (meningkat / menurun). Riwayat gangguan diuretik.

Tanda : berat badan normal / obesitas. Adanya edema (mungkin umum / tertentu), kongesti vena, DJV, glikosuria (hampir 10% adanya hipertensi adalah diabetik).

i. Neurosensori

Gejala : keluhan pusing, berdenyut, sakit kepala, suboksipital, kebas dan / kelemahan pada satu sisi, gangguan penglihatan.

Tanda : status mental perubahan keterjagaan, orientasi, pola / isi bicara, afek, proses berfikir, atau memori (ingatan).

j. Nyeri atau ketidaknyamanan

Gejala : angina (penyakit arteri koroner / keterlibatan jantung), nyeri hilang timbul pada tungkai / klaudikasi (indikasi arteriosklerosis pada arteri ekstermitas bawah). Sakit kepala oksipital berat seperti yang pernah terjadi sebelumnya. Nyeri abdomen / masa (feokromositoma)

k. Pernafasan

Gejala : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas / kerja, takipnea, ortopnea, dispnea nokturnal paroksimal, batuk dengan / tanpa pembentukan sputum.

Tanda : distress respirasi / penggunaan otot aksesori pernafasan, bunyi nafas tambahan (krakles) sianosis.

l. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi/ cara berjalan, parastesia unilateral transien, hipotensi postural.

m. Pemeriksaan fisik

1) Inspeksi.

2) Palpasi.

3) Perkusi.

4) Auskultasi.

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut ini uraian dari masalah yang timbul bagi klien menurut Buku Doenges 2010 dengan hipertensi :

- a. Risiko penurunan curah jantung b.d perubahan afterload
- b. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis
- c. Intoleransi aktivitas b.d tirah baring
- d. Defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi
- e. Koping tidak efektif

## **3. Intervensi keperawatan**

Setelah merumuskan diagnosa keperawatan, maka disusunlah perencanaan keperawatan. Perencanaan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan, yang dimulai setelah data-data terkumpul sudah dianalisa. Pada bagian ini ditentukan sasaran yang tercapai dan rencana tindakan keperawatan dikembangkan, tahapan dari perencanaan ini terdiri dari :

- a. Menetapkan prioritas masalah berdasarkan pola kebutuhan dasar manusia menurut hirarki maslow.
- b. Merumuskan tujuan keperawatan yang tercapai.
- c. Menetapkan kriteria evaluasi.

d. Merumuskan intervensi keperawatan dan aktifitas keperawatan.

Tujuan yang ditetapkan harus nyata, dapat diukur dan mempunyai batasan waktu pencapaian.



Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Nyeri akut (D.0077)	<p><b>Tingkat Nyeri (L.02008)</b>            Ekspetasi : Meningkatkan            Kriteria Hasil:            - Keluhan nyeri            - Meringis            - Gelisah            - Kesulitan tidur            Keterangan            1 : Meningkatkan            2 : Cukup meningkat            3 : Sedang            4 : Cukup menurun            5 : Menurun</p> <p>- Frekuensi            Keterangan :            1 : Memburuk            2 : Cukup memburuk            3 : Sedang            4 : Cukup membaik            5 : Membaik</p>	<p><b>Manajemen Nyeri (I.08238)</b>  <b>Tindakan</b>  <b>Observasi</b>            1.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri            1.2 Identifikasi skala nyeri            1.3 Identifikasi factor yang memprberat dan memperingan nyeri            1.4 Monitor keberhasilan terapi komplementer  <b>Terupetik</b>            1.5 Berikan Teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)            1.5 Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri rasa nyeri (mis, suhu ruangan, pencahayan, kebisingan)  <b>Edukasi</b>            1.7 Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri            1.8 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri            1.9 Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri            Kolaborasi            1.10 Kolaborasi pemberian analgetic, jika perlu</p>
2.	<b>Risiko Penurunan Curah Jantung</b>	<p><b>Curah Jantung(L.02008)</b>            Ekspetasi : Meningkatkan            Kriteria Hasil            - Kekuatan nadi perifer            Keterangan:            1 : Meningkatkan            2 : Cukup meningkat</p>	<p><b>Perawatan Jantung (I.02075)</b>  <b>Observasi</b>            2.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri            2.2 Identifikasi skala nyeri            2.3 Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)</p>

		<p>3 : Sedang  4 : Cukup menurun  5 : Menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palpitasi</li> <li>- Brakikardia</li> <li>- Takikardia</li> <li>- Gambaran EKGaritmia</li> <li>- Lelah</li> <li>- Edema</li> <li>- Distensi venajugularis</li> <li>- Dispnea</li> </ul> <p>Keterangan:  1 : Meningkatkan  2 : Cukup meningkat  3 : Sedang  4 : Cukup menurun  5 : Menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah</li> </ul> <p>Keterangan :  1 : Memburuk  2 : Cukup memburuk  3 : Sedang  4 : Cukup membaik  5 : Membaik</p>	<p>2.4 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhibasah, oliguria, batuk, kulit pucat)</p> <p>2.5 Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p> <p>2.6 Monitor intake dan output cairan</p> <p>2.7 Monitor berat badan setiap hari padawaktu yang sama</p> <p>2.8 Monitor saturasi oksigen</p> <p>2.9 Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)</p> <p>2.10Monitor EKG 12 sadapan</p> <p>2.11Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)</p> <p>2.12Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro- BNP)</p> <p>2.13Monitor fungsi alat pacu jantung</p> <p>2.14Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</p> <p>2.15Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>2.16Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>2.17Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</p>
3.	<b>Inoleransi Aktivitas (D.0056)</b>	<p><b>Toleransi Aktivita (L.05047)</b>  Ekspetasi: Meningkatkan  Kriteria Hasil:  - Frekuensi nadi (5)</p> <p>Keterangan  1 : Menurun  2 : Cukup menurun  3 : Sedang</p>	<p><b>Manajemen Energi (I.05178)</b>  <b>Tindakan</b>  <b>Observasi</b></p> <p>3.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <p>3.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>3.3 Monitor jam tidur</p> <p>3.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</p> <p><b>Teraupetik</b></p>

		<p>4 : Cukup meningkat 5 : Meningkatkan - Keluhan Lelah (5) - Dispnea saat aktivitas (5) - Dispnea setelah aktivitas (5) Keterangan : 1 : Meningkatkan 2 : Cukup meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup menurun 5 : Menurun</p>	<p>3.5 Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 3.6 Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan <b>Edukasi</b> 3.7 Anjurkan tirah baring <b>Kolaborasi</b> 3.8 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>
4.	<b>Hipervolemia (D.0022)</b>	<p><b>Keseimbangan Cairan (L.03020)</b> Ekspetasi : Meningkatkan kriteria hasil: - Asupan cairan (5) - Haluaran urin (5) Keterangan 1 : Menurun 2 : Cukup menurun 3 : Sedang 4 : Cukup meningkat 5 : Meningkatkan - Edema Keterangan : 1 : Meningkatkan 2 : Cukup meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup menurun 5 : Menurun  - Tekanan darahn (5) - Denyut nadi radial (5) - Tugor Kulit (5) Keterangan :</p>	<p><b>Manajemen Hipervolemia (I.03114)</b> <b>Tindakan</b> <b>Observasi</b> 4.1 Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflek hepatojugular positif, suara nafas tambahan) 4.2 Identifikasi penyebab hypervolemia 4.3 Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), <i>jika tersedia</i> 4.4 Monitor intake dan output cairan 4.5 Monitor efek samping diuretic (mis. hipotesis ortostatik, hipervolemia, hipokalemia, hiponatremia). <b>Teraupetik</b> 4.6 Batasi asupan cairan dan garam <b>Edukasi</b> 4.7 Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam <b>Kolaborasi</b> 4.8 Kolaborasi pemberian diuretic</p>

		<p>1 : Memburuk  2 : Cukup memburuk  3 : Sedang  4 : Cukup membaik  5 : Membaik</p>	
4.	<b>Defisit Pengetahuan</b>	<p><b>Tingkat Pengetahuan(L.12111)</b>  Ekspetasi : Meningkatkan  Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perilaku sesuai anjurkan</li> <li>- Verbalisasi minat dalam belajar</li> <li>- Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik</li> </ul> <p>Keterangan:  1 : Menurun  2 : Cukup menurun  3 : Sedang  4 : Cukup meningkat  5 : Meningkatkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pernyataan tentang masalah yang dihadapi</li> <li>- Persepsi yang keliru terhadap masalah</li> </ul> <p>Keterangan :  1 : Meningkatkan  2 : Cukup meningkat  3 : Sedang  4 : Cukup menurun  5 : Menurun</p>	<p><b>Edukasi Kesehatan (I.12383)</b>  <b>Observasi</b></p> <p>4.1 Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi  4.2 Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>4.3 Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan  4.4 Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan  4.5 Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi  4.6 Jelaskan factor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan  4.7 Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat  4.8 Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat</p>
5.	Koping tidak efektif	<p><b>Status Koping (L.09086)</b>  Ekspektasi : membaik  Kriteria hasil</p>	<p><b>Dukungan pengambilan keputusan (I.09265)</b>  Observasi</p> <p>5.1 identifikasi persepsi mengenai masalah dan informasi</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan memenuhi peran sesuai usia</li> <li>- Perilaku koping adaptif</li> <li>- Verbalisasi kemampuan mengatasi masalah</li> <li>- Verbalisasi pengakuan masalah</li> <li>- Verbalisasi kemampuan diri</li> </ul> <p>Keterangan :</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>	<p>yang memicu konflik</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>5.2 fasilitasi mengklarifikasi nilai dan harapan yang membantu membuat pilihan</p> <p>5.3 diskusikan kelebihan dankekurangandari setiap solusi</p> <p>5.4 fasilitasi melihat situasi secara realistik</p> <p>5.5 hormati hak pasien untuk menerima atau menolak informasi</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>5.6 informasikan alternatif solusi secara jelas dan berikan informasi yang diminta klien</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>5.7 kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam mengambil keputusan</p>
--	--	--	--

#### **4. Implementasi keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor yang lain mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017).

#### **5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi proses terakhir dalam keperawatan yang dimana akan menentukan tingkat keberhasilan dalam keperawatan tercapai atau tidak. Istilah yang sering digunakan pada saat mencatat evaluasi adalah SOAP yang merupakan singkatan dari :

S : Subjektif (keluhan-keluhan klien)

O : Objektif (apa yang dilihat, dicium, diukur, dan diraba oleh perawat)

A : Assesment (kesimpulan perawat mengenali kondisi klien)

P : Plan of care (rencana tindakan keperawatan untuk mengobati klien)

### **C. Tindakan Inovasi Pemberian Air Kelapa**

#### **1. Pengertian Air Kelapa Muda**

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) adalah salah satu dari tumbuhan yang paling banyak manfaatnya di dunia. Seluruh bagian dari pohon kelapa dapat dimanfaatkan. Salah satu bagian tumbuhan ini yang banyak kegunaannya adalah air kelapa. Air kelapa memiliki khasiat dan nilai gizi

yang baik sekali. Air kelapa dipercaya dapat mengurangi frekuensi denyut jantung dan tekanan darah (Farapti & Safitri, 2014). Buah kelapa (*cocos nucifera* L) merupakan buah yang dihasilkan oleh salah satu tanaman monokotil yang mudah ditemukan dan kaya akan manfaat. Masing-masing dari bagian tumbuhan kelapa mempunyai manfaat. Bagian buah kelapa yang paling banyak manfaatnya yaitu pada air kelapa. Manfaat dan gizi air kelapa yang sangat baik bagi tubuh diyakini dapat menurunkan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung sebab dari kandungan yang ada pada air kelapa (Darmawan, 2013).

Air kelapa muda memiliki rasa yang manis. Beberapa kandungan dalam air kelapa muda meliputi kalium, gula, kalsium dan vitamin C. Kandungan kalium dalam air kelapa yang tinggi dapat membantu tubuh untuk menjaga keseimbangan fungsi natrium pada saat tekanan darah tidak normal dan menjadi komponen yang berperan dalam menjaga tekanan darah tetap stabil. Mineral yang ada didalam air kelapa muda merupakan fungsi yang paling penting dalam pengaturan tekanan darah. Sehingga hal tersebut berdampak pada kemungkinan terjadinya penyakit jantung semakin kecil, salah satunya yaitu penyakit hipertensi (Darmawan, 2013).

## **2. Manfaat Air Kelapa**

Air kelapa muda memiliki rasa yang manis. Beberapa kandungan dalam air kelapa muda meliputi kalium, gula, kalsium dan vitamin. Kandungan kalium dalam air kelapa yang tinggi dapat membantu tubuh

untuk menjaga keseimbangan fungsi natrium pada saat tekanan darah tidak normal dan menjadi komponen yang berperan dalam menjaga tekanan darah tetap stabil. Mineral yang ada didalam air kelapa muda merupakan fungsi yang paling penting dalam pengaturan tekanan darah. Sehingga hal tersebut berdampak pada kemungkinan terjadinya penyakit jantung semakin kecil, salah satunya yaitu penyakit hipertensi (Darmawan, 2013).

### **3. Komposisi Air Kelapa Muda**

Komposisi air kelapa tergantung dari varietas, derajat maturitas (umur), dan faktor iklim. Volume air kelapa pada tiap buah kelapa biasanya sekitar 300 mL, dengan pH berkisar 3,5 – 6,1. Air kelapa memberikan rasa dan aroma yang khas karena adanya komponen aromatik dan volatile. Dalam air kelapa terkandung zat gizi makro yaitu Karbohidrat 4,11%, Lemak 0,12%, dan Protein 0,13%, sedangkan pada air kelapa tua KH 7,27%, L 0,15%, dan P 0,29%. Air kelapa mengandung sangat sedikit lemak, oleh karena itu, dalam air kelapa hanya terkandung energi sebesar 17,4% per 100 gram atau sekitar 44kal/L. Zat gizi mikro (vitamin dan mineral) juga Homeostasis K<sup>+</sup> tubuh ditemukan dalam air kelapa. Air kelapa muda merupakan minuman tinggi kalium (sekitar 291 mg/100 mL). Vitamin yang terkandung dalam air kelapa yaitu vitamin B (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9) dan vitamin C, yang kadarnya menurun selama maturitas. Air kelapa merupakan larutan



yang kaya mineral. Kadar N, P, K, Ca, Mg mencapai maksimal umur 8 bulan dan setelah itu menurun dengan bertambahnya umur.

#### **4. Prosedur Pemberian Air Kelapa**

Hasil penelitian Fadlilah & Saputri (2018), terdapat pengaruh konsumsi air kelapa muda (250cc/hari) pagi dan sore hari selama 3 hari. Peran kalium dalam menurunkan tekanan darah diperkirakan melalui mekanisme natriuresis di ginjal, endothelium-dependant vasodilatation, dan juga melalui efek sentral yaitu penurunan aktivitas renin angiotensin aldosteron (RAA) dan peningkatan neuronal Na pump yang menurunkan aktivitas saraf simpatis sehingga dapat menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi.

#### **5. Peralatan dan Cara Kerja**

##### **a. Alat dan bahan**

- 1) Air Kelapa Muda
- 2) Gelas ukur

##### **b. Cara kerja**

- 1) Sebelum pemberian air kelapa muda penderita hipertensi diukur tekanan darah.
- 2) Berikan air kelapa muda 250cc pada pagi dan sore selama 3 hari.
- 3) Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah.