

## **BAB II**

### **TUJUAN PUSTAKA**

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

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

Kontraktilitas, preload, afterload, dan fungsi relaksasi jantung dapat dipengaruhi oleh hipertensi. Gagal jantung akibat disfungsi sistolik atau diastolik ventrikel kiri tahap pertama adalah hipertensi, menurut data longitudinal dari Framingham Heart Study. Ada korelasi kuat antara kondisi ini dan peningkatan insiden gagal jantung. (Tambuwun et al., 2016)

Hipertensi adalah kondisi yang ditandai dengan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. tanda klinis bahwa sistem kardiovaskular memiliki ketidakseimbangan hemodinamik yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, sehingga kejadiannya tidak dapat disebabkan atau didiagnosis hanya berdasarkan satu faktor tunggal saja. (Li et al., 2019)

##### **2.1.2 Etiologi**

(Muthmainah & Wulandari, 2024), Dilihat dari Alasannya dapat dibagi menjadi 3, seperti:

- a) Hipertensi primer: penyebab hipertensi primer, yang juga dikenal sebagai hipertensi idiopatik, tidak jelas.

Faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain

- 1) Keturunan
- 2) Lingkungan
- 3) Hiperaktivitas sistem saraf simpatis renin
- 4) Angiotensin, peningkatan na + ca intraseluler
- 5) Merokok
- 6) Kelebihan berat badan
- 7) Minuman beralkohol

- b) Hipertensi sekunder: jenis hipertensi yang disebabkan oleh penyebabnya tidak terlihat atau tidak diketahui tanpa pemeriksaan sebelumnya disebut hipertensi sekunder.

Faktor penyebabnya antara lain.

- 1) Penggunaan hormon estrogen
  - 2) Penyakit pada ginjal
  - 3) Sindrom cushing
  - 4) Hipertensi dalam kehamilan.
- c) Beberapa faktor dapat menyebabkan hipertensi pada orang lanjut usia, seperti:
- 1) Menurunnya elastisitas dinding aorta.
  - 2) Katup arteri menjadi kaku dan tebal;
  - 3) Kapasitas jantung untuk memanaskan darah dengan 1% setiap tahun setelah berusia dua puluh tahun, yang dapat menyebabkan kontraksi dan volume jantung menurun;
  - 4) Ketidakstabilan elastisitas pembuluh darah perifer, yang dapat disebabkan karena kurangnya kemampuan pembuluh darah perifer untuk menghasilkan oksigenasi;

### **2.1.3 Manifestasi Klinis**

(Harditya et al., 2023) Setelah itu, saya mengalami sakit kepala, jantung berdebar-debar, dan kesulitan bernapas. melakukan pekerjaan berat atau mengangkat beban berat, mengalami kelelahan, dan wajah memerah, hidung berdarah dan buang air kecil yang sering terutama pada malam hari, tinnitus (tinnitus) dan merasa dunia berputar rasa berat di bagian belakang tubuh 20, kesulitan tidur, pusing, berkunang-kunang, dan cepat marah, dan penglihatan kabur adalah gejala hipertensi yang berbeda-beda untuk setiap orang.

1. Volume intravaskuler meningkat
2. Penimbunan jaringan disebabkan oleh tekanan arteri dan vena karena curah jantung
3. Pembengkakan paru-paru dapat menyebabkan tekanan vena pulmonalis meningkat, yang menyebabkan batuk dan menarik napas pendek
4. Pembengkakan perifer dan menambah berat badan di arteri

5. Pusing, kebingungan, kelelahan yang cepat, tidak toleran jantung terpapar panas dan latihan, ekstremitas dingin, dan gangguan urin karena aliran darah yang lebih rendah dari jantung hingga jaringan dan organ
6. Sekresi aldosteron dan pengumpulan natrium dan cairan, dan peningkatan volume di dalam darah karena tekanan ginjal yang menurun, yang juga dikenal sebagai pelepasan renin ginjal.

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Pusat vasomotor di medula otak bertanggung jawab atas kontraksi dan kelonggaran pembuluh darah. Stimulus diharapkan merangsang pusat reaksi vasomotor melalui jarasan saraf simpatis yang turun ke korda tulang belakang dan melepaskan diri dari bagian dalam kolumna medulla tulang belakang ke ganglia yang bersimpati di dada dan perut. Neuron preganglion melepaskan asetilkolin pada titik ini, yang memiliki kemampuan untuk saraf ke pembuluh darah setelah ganglion. Norepinefrin mengosongkan pembuluh darah karena merangsang vasokonstriktor. Norepinefrin sangat peka terhadap hipertensi.

Sistem saraf simpatis dan kelenjar adrenal terangsang secara bersamaan, meningkatkan vasokonstriksi. Medula Steroid seperti kortisol diproduksi oleh adrenal ada kemungkinan untuk meningkatkan Respon vasokonstriktor pembuluh darah, yang dapat menyebabkan pelepasan renin, dapat berasal dari vasokonstriksi darah, yang mengurangi aliran ke ginjal. Renin mengubah produksi angiotensin I menjadi angiotensin II, yang merupakan vasokonstriktor yang kuat. Hal ini menyebabkan Aldosteron diproduksi oleh korteks adrenal. Selain itu, Hormon tersebut menyebabkan pembentukan tubulus ginjal. meretensi natrium dan udara, yang menghasilkan volume intravaskuler. Semua hal ini memiliki kecenderungan untuk menyebabkan hipertensi. Karena perubahan yang terjadi pada bentuk dan fungsi pembuluh darah perifer, seperti aterosklerosis, menurun penurunan relaksasi dan elastisitas jaringan ikat pembuluh darah tanpa otot dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi kurang fleksibel untuk menahan daya regang. Hal ini berpotensi mengakibatkan tekanan darah tinggi dan penurunan curah jantung perifer karena arteri besar dan aorta

mengalami penurunan kapasitas untuk menampung jumlah darah yang dipompa jantung., atau volume sekuncup. (Stump et al., 2015)

(Kowalak et al., 2017) Menyimpulkan bahwa ketahanan perifer dan curah jantung adalah penyebab tekanan darah arteri yang meningkat. Ada kondisi yang dapat meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup, atau gabungan dari keduanya. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan volume jantung. Tahanan perifer dapat meningkat karena sejumlah faktor yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah atau meningkatkan kekentalan darah, terutama karena perubahan arteri.

Teori-Teori yang dapat menjelaskan hipertensi seperti:

- 1) Perubahan pada Resistensi vaskuler perifer dapat disebabkan oleh bantalan dinding pembuluh darah arteriol. yang lebih tinggi;
- 2) Tonus yang lebih tinggi pada sistem saraf manusia simpatik, dari bagian dalam sistem vasomotor, dapat mengakibatkan resistensi perifer vaskuler yang lebih tinggi.
- 3) Peningkatan volume darah yang terpengaruh oleh penyimpangan dalam operasi ginjal atau tidak normal.
- 4) Peningkatan elastisitas dinding arteriol karena variabilitas genetik, yang dapat meningkatkan resistensi vaskuler perifer.
- 5) Konstriksi arteriol dapat disebabkan oleh pelepasan renin yang tidak biasa hingga pembentukan Angiotensin II.

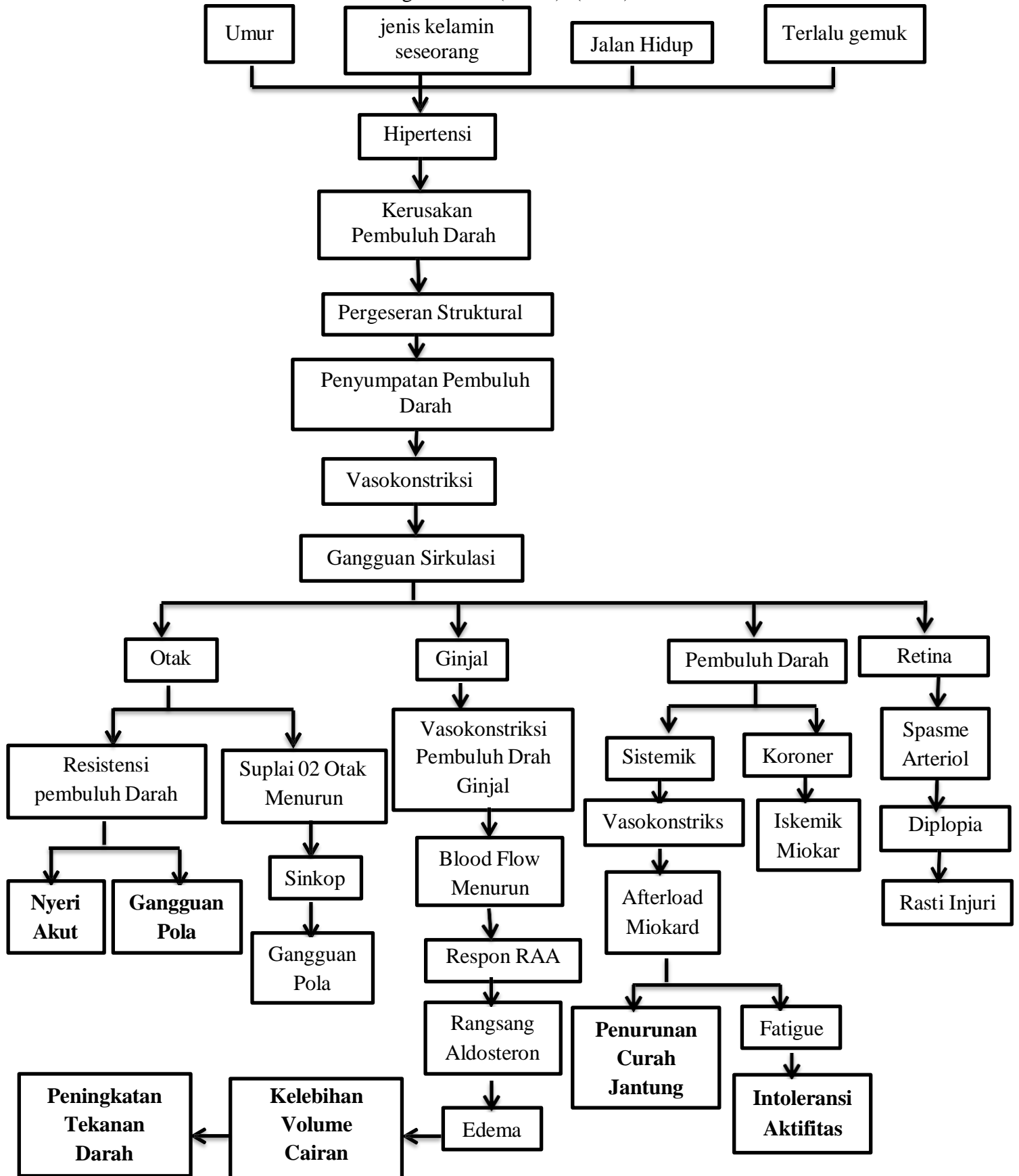
Hipertensi jangka panjang dapat memperbaiki kinerja jantung karena resistensi ventrikel kiri meningkat saat kontraksi, ventrikel kiri membesar untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang diperlukan, dan peningkatan beban kerja jantung. Setelah keadaan hipertrofi, jantung mungkin menjadi lemah dan mengalami kegagalan. Hipertensi juga dapat menyebabkan aterosklerosis arteri koroner, yang mempercepat kerusakan organ, gagal ginjal, aneurisma, stroke, dan eksisi aorta, serta gangguan jantung lebih banyak karena reduksi aliran darah ke miokardium, yang menyebabkan angina pektoris, juga dikenal sebagai infark miokard.

1. *Preload*: perbandingan tekanan yang ditimbulkan oleh jantung dengan jumlah darah yang mengisi jantung panjang serabut jantung.
2. *Kontraktilitas*: kekuatan kontraksi di tingkat sel dan terkait dengan perubahan panjang serabut jantung dan kadar kalsium;
3. *Afterload*: jumlah tekanan intravaskular yang diperlukan untuk memperkuat darah untuk menyeimbangkan perbedaan yang disebabkan oleh tekanan arteriol.

Faktor renin, angiotensin, dan aldosteron merupakan faktor yang mempengaruhi hipertensi, yang berdampak pada curah jantung dan pasien perifer. meningkatkan tonus simpatis; hipertensi jantung meningkat pada tahap awal dan ketahanan perifer yang normal; di tahap kedua, ketahanan perifer meningkat dan curah jantung normal. Pada tahap kedua, terjadi refleksi autoregulasi, yang merupakan cara tubuh menjaga keadaan hemodinamik yang normal. Hipertensi yang tidak ditangani dapat menyebabkan kematian, merusak ginjal, jantung, mata, dan pembuluh darah otak. Orang yang menderita hipertensi dapat mengalami pembengkakan jantung sebagai akibat dari melawan tekanan darah yang tinggi.

**2.1.5 Patofisiologi**

World Health Organization (WHO). (2021).



### 2.1.6 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Jenis Tekanan Jantung Berdasarkan Ministerial Kesehatan Republik Indonesia .(Indonesia, 2016)

Kategori	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	120 - 129	80 - 89
Normal Tinggi	130 – 139	89
Hipertensi derajat 1	140 – 159	90 - 99
Hipertensi derajat 2	≥ 160	≥ 100
Hipertensi derajat 3	< 180	>180

Tabel 2.2 Menurut American Heart Association (AHA) dan Komite Nasional Bersama (JNC), (Kellerman & Rakel, 2019)

Klasifikasi	Tekanan darah systolic (mmHg)	Tekanan darah diastolic (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120 – 139	80 - 89
Tahap 1	140 – 159	90 - 99
Tahap 2	≥ 160	≥ 100
Tahap 3	≥ 180	≥ 110

Tekanan darah arteri rata-rata (MAP) adalah produk dari tekanan darah arteri rata-rata yang diperlukan untuk melakukan darah mengalir ke otak. MAP untuk orang dewasa adalah antara 70 dan 100 milimeter mmHg, jika kurang atau lebih 100 milimeter, MAP harus diseimbangkan dengan cara menin (Auliani1, 2020)

Untuk menghitung MAP, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{MAP} = \frac{\text{sistole} + 2(\text{diastol})}{3}$$

3

Angka MAP Menilai tekanan arteri normal berkisar antara 70 dan 100 mmHg; ini juga menjadi dasar untuk klasifikasi hipertensi. Menurut (Wahyuningsih, 2016)

Tabel 2.3 Menurut MAP, klasifikasi hipertensi .(Harditya et al., 2023)(Astuti, 2023)

Kategori	Nilai MAP (mmHg)
Normal	< 93
Prehipertensi	93 - 105
Hipertensi stage 1	106 - 119
Hipertensi stage 2	120 atau > 120
Hipertensi stage 3	130 atau > 133

### 2.1.7 Masalah Keperawatan

1. Penurunan curah jantung dikaitkan dengan perubahan irama jantung
2. Nyeri akut dikaitkan dengan tekanan vaskuler serebral dan iskemia
3. Intoleransi aktivitas dikaitkan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen.

### 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

- 1) *Electrocardiogram (ECG)*: Ini adalah pemeriksaan yang mencatat atau merekam detak jantung manusia, yang dapat membantu mendeteksi penyakit jantung.
- 2) *Scan jantung*: Melakukan penyuntikan fraksi dan menghitung bagaimana dinding jantung akan bergerak.
- 3) *Sonogram (ekokardiogram, doppler)*: Ini dapat menunjukkan penurunan area kontraktilitas ventrikel, ukuran bilik yang lebih besar, atau perubahan pada struktur atau fungsi katup.
- 4) *Kateterisasi jantung*: Dapat membantu membedakan gagal jantung kanan dari gagal jantung kiri dan insufisiensi katup atau stenosis.
- 5) *Rontgen dada*: Dapat menunjukkan jantung yang lebih besar, bayangan yang menunjukkan bilik yang lebih besar atau lebih kecil, atau perubahan pembuluh darah yang tidak normal.
- 6) *Enzim hepar*:
- 7) *Elektrolit*: Dapat berubah sebagai akibat dari perpindahan cairan atau penurunan fungsi ginjal akibat penggunaan obat diuretic.
- 8) *Oksimetri nadi*: Saturasi oksigen mungkin rendah, terutama dalam kasus gagal jantung kongestif akut berkembang menjadi gagal jantung kronis.
- 9) *Analisa Gas Darah (AGD)*:

10) Nitrogen Ureum Darah (BUN) dan kreatinin: Peningkatan BUN menunjukkan penurunan fungsi ginjal, dan peningkatan kreatinin dan BUN menunjukkan gagal ginjal.

### **2.1.9 Penatalaksanaan**

Pengobatan yang diperlukan untuk membantu penderita bias memiliki rasa nyaman saat melakukan aktivitas sehari-harinya, meningkatkan harapan hidup mereka dan kualitas hidup mereka. Terapi dapat dilakukan dari tiga sisi, seperti:

1. Menangani sumber gagal jantung:
  - a. Tujuan pembedahan adalah untuk memperbaiki kebocoran atau penyempitan katup jantung, struktur jantung yang tidak normal, dan penyumbatan arteri yang terjadi koroner yang berpotensi mengarah pada gagal yang jantung.
  - b. Antibiotik untuk mencegah infeksi
  - c. Kombinasi pengobatan, pembuatan dan sinar untuk kelenjar tiroid yang sedang bekerja
2. Mencegah faktor risiko yang dapat memperburuk gagal jantung

Menghentikan aktivitas fisik yang berlebihan adalah langkah awal yang mudah tetapi efektif dalam pengobatan gagal jantung. Untuk memperbaiki kesehatan Anda secara keseluruhan, Anda harus berhenti merokok, mengubah pola makan Anda, menghindari alkohol, dan rutin berolahraga ringan. Sangat penting untuk tertidur selama beberapa hari. untuk pengobatan gagal jantung yang parah. mengumpulkan cairan, yang akan mencegah pengobatan medis, juga dapat disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi garam. Membatasi konsumsi garam yang digunakan dalam masakan, garam dapur, dan makanan asin dapat menurunkan jumlah natrium yang dikonsumsi tubuh.

Jumlah garam yang boleh dimakan biasanya akan diberikan kepada korban gagal jantung berat. Melakukan pengukuran berat badan setiap hari adalah cara mudah dan akurat untuk mengetahui apakah ada penimbunan cairan di dalam tubuh. Kenaikan berat badan lebih dari satu kilogram setiap hari hampir pasti menunjukkan bahwa ada penimbunan cairan. Penambahan

berat badan yang cepat dan konsisten adalah tanda bahwa kondisi gagal jantung semakin memburuk. Karena itu, penderita gagal jantung diharuskan untuk menimbang berat badannya setiap hari, terutama sebelum sarapan dan setelah berkemih. Sebuah catatan harus dibuat, berat yang digunakan dan pakaian yang dipakai harus identik.

3. Terapi untuk gagal jantung:

Tujuannya adalah untuk menghindari atau mengobati penyebab awal penyakit. Pada tahap ini, pengobatan dilakukan oleh profesional medis. Tujuan perawatan ini adalah:

- a) Mendukung istirahat, yang mengurangi beban kerja jantung
- b) Menggunakan obat untuk meningkatkan kekuatan dan efisiensi kontraktilitas miokardium
- c) Mengurangi penumpukan air dalam tubuh melalui diet, istirahat, dan terapi anti diuretik

Sebagai contoh, terapi farmakologis termasuk

1) glikosida jantung.

Digitalis memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemampuan kontraksi otot jantung dan mengurangi frekuensi jantung. Salah satu efek yang dapat terjadi adalah hipertensi, volume darah, dan detak jantung, peningkatan diuresis, dan penurunan pembengkakan.

2) Terapi diuretik.

Diberikan agar ginjal mengeluarkan lebih banyak natrium dan air. Efek sampingnya termasuk hiponatremia dan hipokalemia, jadi gunakan dengan hati-hati.

3) Terapi yang melibatkan vasodilator.

Obat vasoaktif ini meningkatkan pengosongan ventrikel dan meningkatkan kapasitas arteri, menurunkan tekanan yang dihasilkan dari pengisian ventrikel kiri.

4) Diet:

- a) Mengurangi konsumsi natrium untuk mengurangi, mengendalikan, dan menghilangkan edema;

- b) Diuretik membantu mengurangi pembengkakan dan penimbunan cairan..
- c) Tekanan darah dan beban kerja jantung dikurangi oleh penghambat ACE.
- d) Penyekat beta, juga dikenal sebagai beta blockers, menurunkan denyut jantung dan beban kerja jantung;
- e) Digoksin meningkatkan denyut jantung dan pompa jantung.
- f) Penurunan konsumsi oksigen miokard dan vasodilatasi perifer dapat terjadi sebagai hasil dari terapi nitrat dan vasodilator koroner.
- g) Digital meningkatkan kekuatan kontraksi, frekuensi ventrikel, dan kinerja jantung. Ketika jumlah detak jantung yang meningkat, lebih banyak cairan didistribusikan ke ginjal untuk disaring, sementara ekskresi menurun dalam volume intravaskuler.
- h) Obat simpatomimetik, dobutamin, memiliki hasil inotropik positif., bekerja melalui beta 1 adrenergik, yang memiliki efek inotropik positif dan kronotropik positif, yaitu meningkatkan kekuatan kontraksi miokardium.
- i) Pemberian analgesik bermanfaat dalam upaya untuk mengurangi kegelisahan, yang bertujuan untuk merelaksasi dan mengistirahatkan.

## **2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan.**

### **2.2.1 Pengkajian Keperawatan**

Langkah pertama dari proses perawatan adalah pengkajian, di mana perawat mengumpulkan atau memperoleh data klien yang akurat untuk mengetahui berbagai masalah yang ada. Untuk memulai hal ini, pertama-tama, perawat harus memiliki berbagai keterampilan dan pengetahuan, seperti pengetahuan tentang sistem manusia biopsikososial dan spiritual dan kebutuhannya, yang melihat manusia dari sudut pandang biologi, dan psikologikal.

Kemampuan yang diperlukan untuk perawat juga termasuk melakukan observasi klien secara sistematis, berkomunikasi secara lisan maupun nonverbal, mendengarkan dengan baik, membangun kepercayaan, melakukan wawancara, dan melakukan pengkajian atau pemeriksaan fisik pembunuhan. Dengan memanfaatkan pengalaman dan keterampilan yang diperlukan Pada tahap ini, tujuan studi akan dapat tercapai. Metode pengkajian meliputi (Hidayat, 2021):

1. Pengumpulan data adalah upaya untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menyimpan informasi tentang klien. Data ini dapat mencakup informasi biopsikososial dan spiritual klien, permasalahan, serta variabilitas yang memengaruhi atau berkorelasi dengan pelanggan, seperti keluarga dan lingkungannya. Metode pengumpulan data yang dapat disesuaikan juga termasuk. (Hidayat, 2021):
  - a. Identitas klien, informasi seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku, negara, nomor rekam medis, dan diagnosis medis
  - b. Keluhan utama, yang merupakan keluhan yang dialami pasien selama pemeriksaan.
  - c. Riwayat Penyakit Sekarang, yang mencakup waktu yang dihabiskan pasien untuk mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan.
  - d. Riwayat Penyakit Keluarga: Orang dalam keluarga biasanya memiliki hipertensi, diabetes, dan penyakit lain.
  - e. Inspeksi fisik dari kepala sampai kaki Proses pemeriksaan ini dimulai dengan pemeriksaan kepala dan Setelah itu, tanda-tanda vital yang dapat ditemukan di mata, telinga, hidung, mulut, tenggorokan, leher, dada, perut, jantung, paru-paru, dan punggung diperiksa. alat kelamin, dan kaki.

### **2.2.2 Diagnosa Keperawatan**

Dalam hal ini, diagnosis adalah evaluasi klinis dari bagaimana seseorang, keluarga, atau komunitas menangani masalah kesehatan; Ini adalah bagian dari penting dalam mengidentifikasi jenis asuhan keperawatan yang paling cocok untuk membantu kesehatan pasien yang ideal. Dua jenis diagnosis perdarahan adalah positif dan negatif. Diagnosa Jika pasien negatif, itu menunjukkan bahwa mereka sakit atau berisiko mengalami sakit, sehingga intervensi pemeliharaan dan pencegahan diberikan. Diagnosa negatif terdiri dari diagnosa aktual dan risiko. Meskipun pasien memiliki diagnosis positif yang menunjukkan bahwa mereka sakit atau berisiko mengalami sakit, penegakan diagnosa berakhir pada intervensi pemeliharaan dan pencegahan

Diagnosa positif memerlukan kampanye kesehatan. Menurut Pokja SDKI (PPNI, 2017)

1. Ada korelasi antara nyeri akut dan manajemen nyeri
2. Ada hubungan antara perubahan irama jantung dan penurunan curah jantung.
3. Ada korelasi antara intoleransi aktivitas dan manajemen nyeri

### 2.2.3 Intervensi keperawatan

Diagnosa	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Nyeri Akut	<p>Tingkat Nyeri (L.0201) Setelah tindakan pembedahan selesai, diharapkan tingkat nyeri akan berkurang sesuai dengan standar hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri akan berkurang</li> <li>2. Mempertahankan meringis,</li> <li>3. Perspektif protektif berkurang,</li> <li>4. Kegelisahan berkurang,</li> <li>5. Kesulitan tidur berkurang,</li> <li>6. Fokus pada diri sendiri berkurang,</li> <li>7. Frekuensi nadi bertambah,</li> <li>8. Pola nafas bertambah,</li> <li>9. Tekanan darah bertambah,</li> <li>10. Pola tidur bertambah.</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tentukan lokasi, sifat, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri.</li> <li>2. Tentukan ukuran nyeri.</li> <li>3. Tentukan respons nyeri non verbal.</li> <li>4. Temukan komponen yang memperburuk dan memperburuk nyeri</li> <li>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6. Temukan dampak budaya terhadap respons nyeri</li> <li>7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang telah diberikan sebelumnya</li> <li>9. Melacak efek samping analgetik</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan metode non-farmakologis untuk mengurangi nyeri: TENS, akupresur, hypnosis, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, terapi bermain, kompres hangat/dingin, dll.</li> <li>2. Kontrol kondisi lingkungan yang meningkatkan rasa nyeri (seperti pencahayaan, suara, suhu ruangan, dll.)</li> <li>3. Bantu tidur dan istirahat.</li> <li>4. Saat memilih pendekatan untuk meredakan nyeri, menenangkan jenis nyeri dan sumbernya.</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan sumber, durasi, dan pemicu nyeri.</li> <li>2. Menjelaskan teknik untuk meredakan nyeri.</li> <li>3. Arahkan orang untuk melakukan pengawasan sendiri.</li> <li>4. Sarankan penggunaan analgesik</li> </ol>

		dengan benar
		5. Ajarkan pendekatan farmakologis untuk mengurangi nyeri
		<b>Kolaborasi</b>
		1. Bekerja sama untuk memberikan analgetik, jika perlu
Penurunan Curah Jantung	Curah jantung (L.02008): Setelah tindakan pembekuan selama 3x8 jam, diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil berikut: 1. Kekuatan nadi perifer meningkat; 2. alpitasi lebih sedikit 3. Alat pacu jantung menurun, 4. Takikardi menurun, 5. Kelelahan menurun, 6. Batuk menurun, 7. Tekanan darah menurun, 8. CRT menjadi lebih baik.	Perawatan jantung (I.02075) <b>Observasi</b> 1. Cari tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung, seperti peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, dan kulit pucat. 2. Tinjau tekanan darah, jika perlu, termasuk tekanan darah ortostatik. 3. Pantau berat badan Anda setiap hari pada waktu yang sama. 4. Perhatikan saturasi oksigen. 5. Perhatikan keluhan nyeri dada (seperti intensitas, lokasi, radiasi, durasi, dan presipitasi yang mengurangi nyeri). 6. Lihat aritmia (seperti kelainan irama dan frekuensi). 7. Lihat tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah latihan. <b>Terapeutik</b> 1. Posisikan pasien semi-Fowler dengan Fowler dengan kaki ke bawah atau dalam posisi yang nyaman. 2. Beri pasien pola makan yang sesuai untuk jantung, misalnya membatasi konsumsi kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak. 3. Sesuai indikasi, gunakan stoking elastis atau pneumatik sesekali. 4. Membantu pasien dan keluarga untuk mengubah gaya hidup sehat 5. Memberikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu 6. Memberikan dukungan emosional dan spiritual 7. Memberikan oksigen untuk

		mempertahankan saturasi oksigen lebih dari 94%.
		<b>Edukasi</b>
		8. Anjurkan berolahraga sesuai toleransi Anda
		9. Anjurkan berolahraga secara bertahap
		<b>Kolaborasi</b>
		10. Pemberian obat antiaritmia jika diperlukan
Intoleransi aktivitas	Setelah tindakan pembunuhan selama tiga kali delapan jam, diharapkan toleransi aktivitas akan meningkat dengan kriteria hasil	Manajemen energi (I.08238)
	1. Seperti peningkatan frekuensi nadi	<b>Observasi</b>
	2. Peningkatan saturasi oksigen.	1. Cari tanda atau gejala penurunan curah jantung primer (seperti dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP)
	3. Menurunnya rasa lelah,	2. Cari tanda atau gejala penurunan curah jantung sekunder (seperti berat badan yang meningkat, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi basah, oliguria, batuk, dan kulit pucat)
	4. Penurunan jumlah udara yang dihirup saat beraktivitas,	3. Pantau tekanan darah (jika perlu)
	5. Pemulihan warna kulit	4. Perhatikan asupan dan keluaran cairan, berat badan setiap hari pada waktu yang sama,
		5. Saturasi oksigen,
		6. Keluhan nyeri dada (seperti intensitas, lokasi, radiasi, durasi, dan presipitasi yang mengurangi nyeri),
		7. EKG 12 sadapan,
		8. Aritmia (seperti perubahan irama dan frekuensi),
		9. Nilai laboratorium jantung (seperti BNP dan NT proBNP).
		10. Pantau operasi pacu jantung, memeriksa frekuensi nadi dan tekanan darah baik sebelum maupun sesudah latihan.
		11. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi Anda sebelum melakukannya. menerima obat tertentu, seperti beta blocker, ACE Inhibitor, blocker jalur kalsium, dan digoksin.

## Intervensi keperawatan

---

### Terapeutik

1. Posisikan pasien semi-fowler dengan fowler dengan kaki ke bawah atau dalam posisi yang nyaman.
2. Berikan diet jantung yang sesuai, misalnya membatasi konsumsi kafein, natrium, kolestril, dan makanan tinggi lemak.
3. Sesuai indikasi, gunakan stoking elastis atau pneumatik sesekali.
4. Membantu pasien dan keluarga mereka mengubah gaya hidup mereka menjadi lebih sehat,
5. Memberikan terapi relaksasi untuk menurunkan tingkat stres, jika perlu.
6. Memberikan rasa sakit emosional dan rohani.

### Edukasi

1. Merekomendasikan tindakan fisik yang sesuai dengan toleransi pasien,
2. Ajari pasien dan anggota keluarga mengukur berat badan mereka setiap hari.
3. Ajarkan mereka mengukur asupan dan keluaran cairan setiap hari.

### Kolaborasi

1. Bekerja sama untuk memberikan antiaritmia jika diperlukan
- 

### 2.2.4 Implementasi keperawatan

Implementasi berarti tindakan yang dilakukan oleh dokter sesuai rencana sebelumnya. yang ditujukan untuk pemulihan pasien juga untuk mengejar tujuan yang diharapkan, seperti kesembuhan pasien, pencegahan penyakit, dan layanan kesehatan. Hasil: pasien mengatakan sesak saat berbaring, edema pada wajahnya terlihat, dan pasien tampak lelah. Mengawasi tekanan darah, hasilnya Pasien semi-fowler diposisikan seperti fowler dengan TD 190/90 mmHg, NADI 100 kali per menit, SUHU 36 derajat Celcius, RR 22 kali per menit, dan SPO2 99%. Hasilnya: pasien menyatakan bahwa mereka mengambil posisi yang diberikan oleh fasilitator pasien dan keluarga mereka untuk membantu mereka mengubah gaya hidup sehat. Hasil: Pasien dan keluarga tentang memahami pentingnya

mengubah gaya hidup sehat, yang mencakup diet yang sehat, mengelola stres, kebiasaan tidur dengan rutin, dan mengaktifkan aktivitas fisik. Hasil: Disarankan kepada pasien untuk berolahraga secara teratur, seperti berjalan di sore hari dan bekerja sama untuk memberi anti aritmia. Hasil: diberikan 1x16 gram candesartan per intravena dan 1x25 gram bisoprolol per intravena.

### 2.2.5 Evaluasi keperawatan

Evaluasi kematian adalah langkah terakhir dalam proses kematian. untuk mengukur keberhasilan perawatan. Pada dasarnya, evaluasi melibatkan memeriksa status kesehatan pasien sesuai dengan target atau kriteria hasil .(Tarwoto & Wartolah, 2021)

Ada dua kategori evaluasi:

#### 1. Evaluasi Formatif.

Setelah perawat menerapkan rencana konservasi, formatif evaluasi dilakukan untuk menilai seberapa efektif tindakan perawatan mereka. Evaluasi formatif dilakukan setelah aktivitas proses pembekuan dan hasilnya. Proses evaluasi formatif ini terdiri dari empat bagian, yang disebut SOAP :

- a) S: Data yang diambil dari keluhan pasien;
- b) O: Data yang dimaksudkan berasal dari hasil observasi perawat;
- c) A: Kesimpulan data subyektif dan obyektif (biasanya sebagai masalah kerusakan).
- d) P (perencanaan): Perencanaan kembali atau rencana tindak lanjut tentang tindakan pembunuhan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi kesehatan pasien saat ini dan masa depan.

#### 2. Evaluasi Akhir (Hasil)

Dengan demikian, operasi proses perdarahan selesai, evaluasi keseluruhan dilakukan. Tujuan analisis ini dilakukan untuk menilai dan memantau tingkat asuhan keperawatan yang tersedia. tiga jenis evaluasi yang dapat dikaitkan dengan pencapaian tujuan kematian, yaitu:

- a. Jika pasien menunjukkan perubahan yang sesuai dengan standar, tujuan tercapai, atau masalah teratasi.

- b. Tujuan telah tercapai sebagian, masalah telah diselesaikan sebagian, atau tujuan masih dalam proses penyelesaian.
  - c. Jika pasien hanya menunjukkan beberapa perubahan dan tidak ada kemajuan yang samasekali.
3. Nyeri akut :
- Menurunkan nyeri, meringis, proteksi, gelisah, masalah tidur, fokus sendiri, frekuensi nadi, pola nafas, tekanan darah.
4. Intoleransi aktivitas:
- Frekuensi nadi meningkat, saturasi oksigen meningkat, rasa lelah berkurang, jumlah udara yang dihirup saat beraktivitas berkurang, dan warna kulit menjadi lebih baik.
5. penurunan curah jantung :
- Peningkatan kekuatan nadi perifer, penurunan palpitasi, penurunan bradikardi, penurunan takikardi, penurunan kelelahan, penurunan batuk, penurunan tekanan darah, dan peningkatan fungsi CRT.