

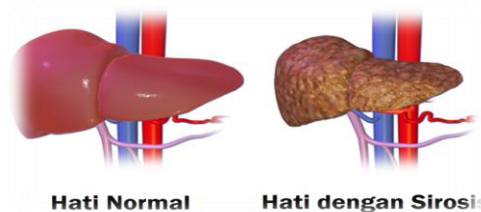
BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

Sirosis hepatis adalah penyakit kronis pada hati dengan inflamasi dan fibrosis yang mengakibatkan distorsi struktur dan hilangnya sebagian besar hepar. Perubahan besar yang terjadi karena sirosis adalah kematian sel-sel hepar, terbentuknya sel-sel fibrotik (sel mast), regenerasi sel dan jaringan parut yang menggantikan sel-sel normal (Narayana, 2022).

Sirosis hepatis merupakan penyakit hati menahun ditandai adanya pembentukan jaringan ikat disertai nodul. Biasanya dimulai dengan proses peradangan, nekrosis sel hati yang luas, pembentukan jaringan ikat dan usaha regenerasi nodul, sehingga menimbulkan perubahan sirkulasi mikro dan makro sel hepar tidak teratur (Nugroho, 2021).



Gambar 1. *Sirosis Hepatis*

Sirosis adalah penyakit kronis yang dicirikan dengan penggantian jaringan hati normal dengan fibrosis yang menyebar, yang mengganggu struktur dan fungsi hati. *Sirosis*, atau jaringan parut pada hati, dibagi menjadi

tiga jenis: alkoholik, paling sering disebabkan oleh alkoholisme kronis, dan jenis *sirosis* yang paling umum,; paskanekrotik, akibat hepatitis virus akut sebelumnya; dan biliern akibat obstruksi bilier kronis dan infeksi (jenis *sirosis* yang paling jarang terjadi) (Brunned, 2023).

Sirosis hepatis adalah penyakit kronis progresif dicirikan dengan fibrosis luas (jaringan parut) dan pembentukan nodul. *Sirosis* terjadi ketika aliran normal darah, empedu dan metabolisme hepatic diubah oleh fibrosis dan perubahan di dalam hepatosit, duktus empedu, jalur vaskuler dan sel retikuler. Jadi dapat disimpulkan bahwa *sirosis hepatis* adalah penyakit kronis pada hepar yang ditandai dengan adanya pembentukan jaringan ikat dan pembentukan nodul (Black, 2021).

B. Proses Terjadinya Masalah

1. Presipitasi *sirosis hepatis*

Sirosis hepatis ditandai dengan adanya fibrosis dan pembentukan nodul pada hati, yang disebabkan oleh cedera kronis sehingga terjadi perubahan struktur yang menyebabkan gangguan pada sistem vaskularisasi intrahepatik dan fungsi normal hati. Setiap adanya cedera pada hati akan menimbulkan fibrosis (jaringan parut) yang awalnya hanya menyebabkan hilangnya fungsi normal hati kemudian akan berkembang menjadi *sirosis* apabila cedera berlangsung lama.

Faktor presipitasi lain seperti dehidrasi, diet tinggi protein dan pengaruh obat yang mempengaruhi sistem saraf pusat serta penyakit lain

seperti hepatocelular carcinoma dari kontrol kekurangan kalium yang disebabkan oleh diuretik, opioid (Brunner, 2023).

2. Predisposisi *sirosis hepatis*

Predisposisi *sirosis hepatis* antara lain adalah penyakit infeksi viral hepatitis, penyakit metabolik, Non Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD), obat-obatan dan toksin. *Sirosis hepatis* di negara barat banyak disebabkan oleh konsumsi alkohol yang tinggi, konsumsi alkohol dapat menyebabkan perlemakan hati yang reversibel. salah satu komponen alkohol yang paling penting adalah etanol, pemecahan etanol yang terkandung dalam alkohol dapat menghasilkan zat kimia beracun seperti asetaldehida, zat kimia ini yang memicu peradangan yang merusak sel-sel hati. Sedangkan di Indonesia sering disebabkan oleh virus hepatitis B (40%-50%) dan Hepatitis C (30%-40%).

Perjalanan penyakit *sirosis* yang disebabkan oleh penyakit hati kronis tidaklah linear, sebaliknya, hal ini dimodulasi oleh pengaruh berbagai faktor spesifik penyakit, spesifik inang, dan lingkungan. Pengetahuan tentang faktor-faktor ini memungkinkan stratifikasi risiko individu, yang pada gilirannya berfungsi sebagai dasar untuk pengobatan yang dipersonalisasi. Pasien sirosis hepatis berdasarkan jenis kelamin di Indonesia lebih banyak dijumpai pada kaum laki-laki daripada perempuan dengan perbandingan 1,6:1. Golongan umur yang paling sering terkena sirosis hepatis terjadi pada kisaran umur 30-59 tahun, dan puncaknya antara umur 40-49 tahun (Brunner, 2023).

Menurut Hawks (2024) menjelaskan bahwa penyebab *sirosis* belum teridentifikasi jelas, meskipun hubungan antara sirosis dengan minum alkohol berlebihan telah ditetapkan dengan baik. Negara-negara dengan insiden *sirosis* tertinggi memiliki konsumsi alkohol per kapita terbesar. Kecenderungan keluarga dengan predisposisi genetik, juga hipersensivitas terhadap alkohol, tampak pada sirosis alkoholik.

3. Patofisiologi

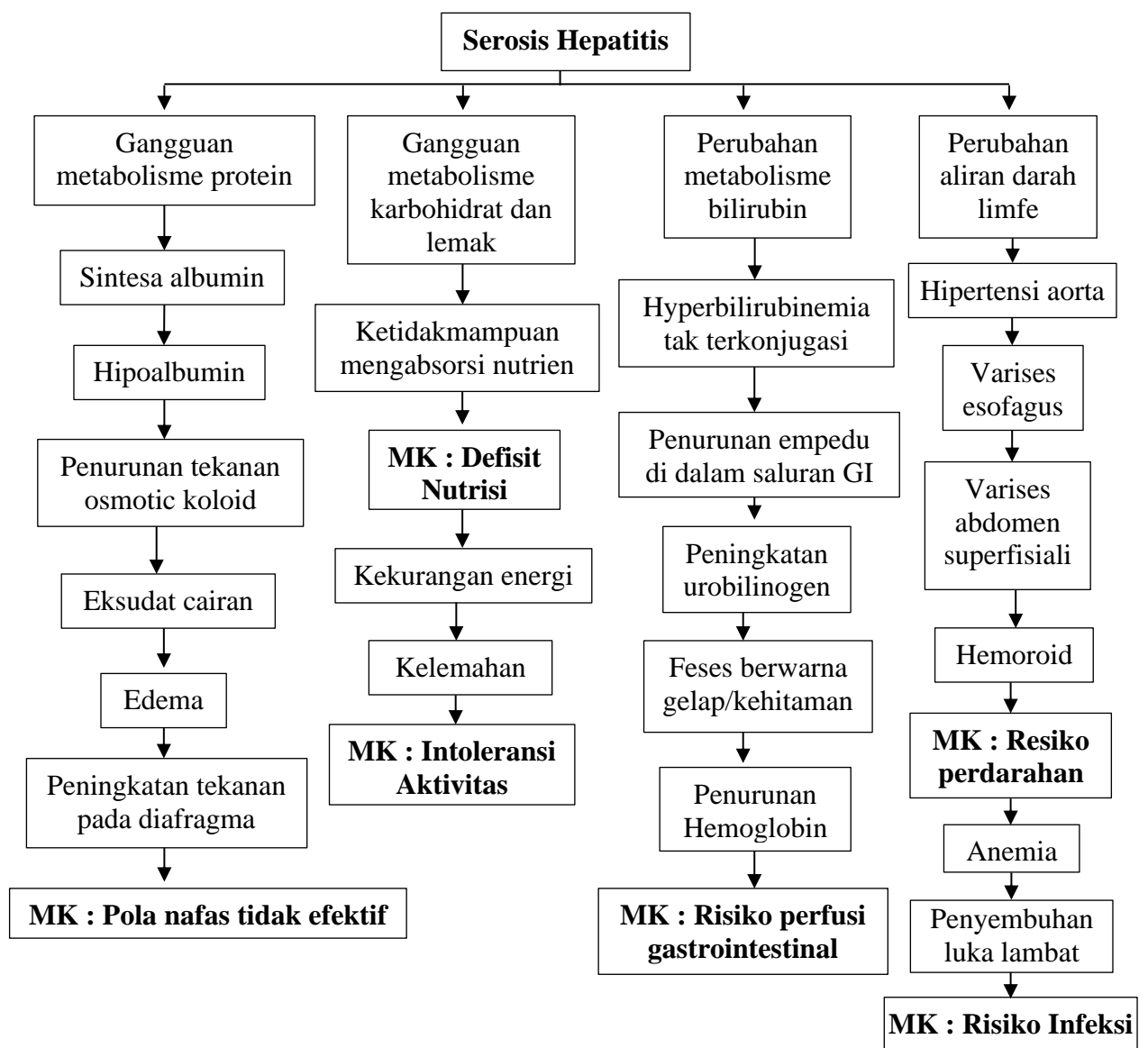
Sirosis hepatis adalah tahap akhir pada banyak tipe cedera hati. Terdapat kerusakan luas hepatosit, Perubahan bentuk hati mengubah aliran system vascular dan limfatik serta jalur duktus empedu. Periode eksaserbasi ditandai dengan statis empedu, endapan jaundis sirosis (Ambar, 2020).

Hipertensi vena poerta berkembang pada sirosis berat. Vena porta menerima darah dari usus dan limpa. Jadi peningkatan didalam tekanan vena porta menyebabkan:

- a. Aliran balik meningkat pada tekanan resistan dan pelebaran vena esofagus, umbilicus dan vena rektus superior, yang mengakibatkan perdarahan varises.
- b. Asites (akibat pergeseran hidrostastik atau osmotik mengarah pada akumulasi cairan didalam peritoneum)
- c. Bersihan sampah metabolic protein tidak tuntas dengan akibat meningkatnya ammonia, selanjutnya mengarah kepada ensefalopati hepaticum.

Kelanjutan proses sebagai akibat penyebab tidak diketahui atau penyalahgunaan alkohol biasanya mengakibatkan kematian dari ensefalopati hepaticum, infeksi bakteri (gram negative), peritonitis (bakteri), hepatoma (tumor hati), atau komplikasi hipertensi porta (Adawiah 2021).

4. Pathway



Gambar 2. Pathway Serosis Hepatis (Hawks, 2024)

5. Manifestasi Klinik

Manifestasi klinik *sirosis hepatis* menurut (Buaya, 2022) yaitu :

- a. Sirosis terkompensasi: biasanya ditemukan secara sekunder dari pemeriksaan fisik rutin, gejala samar.
- b. Sirosis terdekompensasi: gejala penurunan protein, faktor pembekuan dan zat lain serta manifestasi hipertensi porta.
- c. Pembesaran hati di awal penyakit (hati berlemak) pada penyakit lanjut, ukuran hati berkurang akibat jaringan parut.
- d. Obstruksi asites portal: organ menjadi tempat bagi kongesti pasif kronis terjadi dyspepsia dan perubahan fungsi usus.
- e. Infeksi dan peritonit: tanda klinis mungkin tidak ada, diperlukan tindakan parasentesis untuk menegakkan diagnosis.
- f. Varises Gastrointestinal: pembuluh darah abdomen terdistensi dan menonjol pembuluh darah disepanjang saluran pencernaan terdistensi varises hemoroid hemoragi dari lambung.
- g. Edema.
- h. Defisiensi vitamin (A, C dan K) dan anemia
- i. Perburukan mental diikuti dengan ensefalopati hepatic dan koma hepatic
- j. Jaundis

6. Klasifikasi

Ada tiga tipe sirosis hepatis atau pembentukan parut dalam hati antara lain :

1. *Sirosis* Portal Laennec (Alkoholik, Nutrisional).

Dimana jaringan parut secara khas mengelilingi daerah portal. *Sirosis* ini paling sering disebabkan oleh alkoholisme kronis dan merupakan tipe *sirosis* yang paling sering ditemukan di Negara Barat

2. *Sirosis* Pascanekrotik

Dimana terdapat pita jaringan parut yang lebar sebagai akibat lanjut dari hepatitis virus akut yang terjadi sebelumnya.

3. *Sirosis* Bilier

Dimana pembentukan jaringan parut terjadi dalam hati di sekitar saluran empedu. Tipe ini biasanya terjadi akibat obstruksi biliar yang kronis dan infeksi (kolangitis): insidennya lebih rendah daripada insiden *sirosis* Laennec dan pascanekrotik (Nurjannah, 2019).

7. Pemeriksaan Diagnostik

Diagnosis *sirosis hepatis* cukup kompleks karena progresivitas penyakit sering kali berjalan dengan lambat, asimtomatis, dan sering diabaikan hingga terdapat manifestasi klinis dekompensata beserta komplikasi. Diagnosis *sirosis hepatis* kompensata yang bersifat asimtomatis biasanya ditegakkan secara insidental ketika dilakukan pemeriksaan laboratorium fungsi hati yang dikonfirmasi dengan pemeriksaan histopatologi hepar melalui prosedur biopsi. Hampir sebagian besar pasien *sirosis hepatis* yang datang ke poliklinik telah berada pada stadium dekompensata yang disertai adanya komplikasi seperti asites, perdarahan varises, dan peritonitis bakterial spontan. Pasien *sirosis hepatis*

dapat datang dengan keluhan nyeri abdomen pada kuadran kanan atas, mual, muntah, diare, mudah lelah, lemas, berat badan menurun, dan lemas yang hilang timbul atau berkepanjangan (Nurjannah, 2019).

8. Komplikasi

Menurut Adawiah (2021) komplikasi dari *sirosis hepatitis* adalah sebagai berikut:

a. Hipertensi Porta

Hipertensi porta terjadi ketika tekanan darah meningkat menetap pada sistem vena porta hal tersebut sebagai akibat peningkatan resistansi dan obstruksi aliran darah melalui sistem vena porta ke dalam hati.

b. Asites

Asites adalah akumulasi cairan di dalam ruang peritoneum akibat interaksi beberapa perubahan patofisiologi. Hipertensi porta, penurunan tekanan plasma osmotik koloid dan retensi natrium semua berkontribusi terhadap kondisi ini. Sebuah proses yang mengemblok aliran darah melalui sinusoid hati ke vena hepatik dan vena cava menyebabkan peningkatan tekanan hidrostatis di dalam sistem vena porta. Sebagaimana tekanan porta meningkat, plasma bocor langsung dari kapsul hati dan vena porta kongesti ke dalam ruang peritoneum.

c. Ensefalopati Hepatikum

Hepatikum Ensefalopati Hepatikum merupakan gangguan system saraf pusat (SSP). Gangguan mungkin tampak bersamaan

dengan cedera hati berat atau gagal hati atau setelah pembedahan puntasan portosistemik. Penyebab gangguan ini adalah ketidakmampuan untuk memetabolisme ammonia untuk membentuk ureum sehingga ini dapat diekresikan.

d. Varises Gastroesofagus

Varises gastroesofagus merupakan kolateral portosistemik yang paling penting. Pecahnya varises esophagus (VE) mengakibatkan perdarahan varises yang berakibat fatal. Varises ini terdapat sekitar 50% penderita sirosis hepatis dan berhubungan dengan derajat keparahan sirosis hepatis.

e. Peritonitis Bakterial

Spontan Peritonitis bakterial (SPB) merupakan komplikasi berat dan sering terjadi pada asites yang ditandai dengan infeksi spontan cairan asites tanpa adanya fokus infeksi intraabdominal.

f. Sindrom Hepatorenal

Merupakan gangguan fungsi ginjal tanpa kelainan organik ginjal, yang ditemukan pada sirosis hepatis lanjut. Sindrom ini sering dijumpai pada penderita sirosis hepatis dengan asites refrakter. Sindroma Hepatorenal tipe 1 ditandai dengan gangguan progresif fungsi ginjal dan penurunan klirens kreatinin secara bermakna dalam 1-2 minggu. Tipe 2 ditandai dengan penurunan filtrasi glomerulus dengan peningkatan serum kreatinin. Tipe 2 ini lebih baik prognosisnya daripada tipe 1.

9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (Sutrisna, 2020):

a. Radiologi

1) Foto polos abdomen.

Tujuannya : untuk dapat memperlihatkan densitas klasifikasi pada hati , kandung empedu, cabang saluran-saluran empedu dan pancreas juga dapat memperlihatkan adanya hepatomegalimegali atau asites nyata.

2) Ultrasonografi (USG)

Metode yang disukai untuk mendeteksi hepatomegalimegali atau kistik didalam hati.

3) CT scan

Pencitraan beresolusi tinggi pada hati, kandung empedu, pancreas, dan limpa; menunjukkan adanya batu, massa padat, kista, abses dan kelainan struktur: sering dipaki dengan bahan kontras

4) Magnetik Resonance Imaging (MRI) (Pengambilan gambar organ)

Pemakaian sama dengan CT scan tetapi memiliki kepekaan lebih tinggi, juga dapat mendeteksi aliran darah dan sumbatan pembuluh darah; non invasive.

b. Laboratorium

- 1) Ekskresi hati dan empedu : Mengukur kemampuan hati untuk mengonjugasi dan mengekskresi pigmen empedu, antara lain 1) Bilirubin serum direk (Terkonjugasi) Meningkat apabila terjadi

gangguan ekskresi bilirubin terkonjugasi (Nilai normalnya 0,1-0,3 mg/dl).

- a) Bilirubin serum indirek (Tidak terkonjugasi) Meningkat pada keadaan hemolitik dan sindrom Gilbert (Nilai normalnya 0,2-0,7 mg/dl).
- b) Bilirubin serum total 12 Bilirubin serum direk dan total meningkat pada penyakit hepatoseluler (Nilai normalnya 0,3-1,0 mg/dl).

2) Metabolisme Protein

- a) Protein serum total : sebagian besar protein serum dan protein pembekuan disintesis oleh hati sehingga kadarnya menurun pada berbagai gangguan hati. (Nilai normalnya 6-8 gr/dl)
Albumin serum (Nilai normalnya : 3,2-5,5 gr/dl) Globulin serum (Nilai normalnya : 2,0-3,5 gr/dl).
- b) Massa Protrombin (Nilai normalnya : 11-15 detik) Meningkat pada penurunan sintesis protrombin akibat kerusakan sel hati atau berkurangnya absorpsi vitamin K pada obstruksi empedu. Vitamin K penting untuk sintesis prothrombin Prothrombin time (PT) memanjang (akibat kerusakan sintesis protombin dan faktor pembekuan).
- c) Biopsi hepar dapat memastikan diagnosis bila pemeriksaan serum dan pemeriksaan radiologis tak dapat menyimpulkan.

10. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan pasien sirosis biasanya didasarkan pada gejala yang ada.

- a. Antasida diberikan untuk mengurangi distress lambung dan meminimalkan kemungkinan perdarahan gastrointestinal.
- b. Vitamin dan suplemen nutrisi akan meningkatkan proses kesembuhan pada sel-sel hati yang rusak dan memperbaiki status gizi pasien.
- c. Pemberian preparat diuretic yang mempertahankan kalium (spironolakton) mungkin diperlukan untuk mengurangi asites jika gejala ini terdapat dan meminimalkan perubahan cairan serta elektrolit yang umumnya terjadi pada penggunaan jenis diuretic lainnya.
- d. Asupan protein dan kalori yang adekuat merupakan bagian yang esensial dalam penanganan sirosis untuk menghindari penggunaan alcohol selanjutnya. Meskipun proses fibrosis pada hati yang sirotik tidak dapat di putar balik perkembangan keadaan ini masih dapat dihentikan dengan tindakan tersebut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa cholicicine merupakan preparat anti inflamasi untuk mengobati gejala gout, dapat memperpanjang kelangsungan hidup penderita sirosis ringan hingga sedang (Anisa, 2020).

C. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penelitian klinis tentang respons individu, keluarga, atau bahkan komunitas dalam masalah kesehatan dalam suatu proses kehidupan. Diagnosis keperawatan menjadi dasar bagi pemilihan intervensi keperawatan guna mencapai hasil yang akontabilisasinya dimiliki oleh perawat (Afiani & Susilaningih, 2020)

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien dengan *sirosis hepatitis* menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia atau seringkali disingkat menjadi SDKI (2017) adalah sebagai berikut:

1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan deformitas dinding dada (D.0005).
2. Defisit nutrisi berhubungan dengan penurunan metabolisme (D.0019).
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056).
4. Risiko perdarahan dibuktikan dengan gangguan koagulasi (trompositopeni) (D.0012).
5. Risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif dibuktikan dengan penurunan hemoglobin (D.0013).
6. Risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (D.0142).

D. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan deformitas dinding dada (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pola napas membaik (L.01004), dengan kriteria hasil: a. Dispnea menurun b. Penggunaan otot bantu napas menurun c. Pemanjangan fase ekspirasi menurun d. Frekuensi napas membaik e. Kedalaman napas membaik	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas b. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksik) c. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru d. Auskultasi bunyi napas e. Monitor saturasi oksigen Terapeutik a. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien b. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi a. Jelaskan tujuan dan prosedur	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi a. Mengetahui frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas pasien b. Mengetahui pola napas pasien (seperti bradipneu, takipneu, hiperventilasi, <i>kussmaul</i> , <i>cheyne-stokes</i> , biot, ataksik) c. Mengetahui kesimetrisan ekspansi paru pasien d. Mengetahui bunyi napas e. Mengetahui adanya perubahan saturasi oksigen pasien Terapeutik a. Mengetahui perkembangan kondisi pasien b. Mengetahui fokus keperawatan dan mengevaluasi hasil keperawatan serta sebagai tanggung gugat perawat Edukasi a. Memberikan informasi kepada

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
			<p>pemantauan</p> <p>b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.</p>	<p>pasien dan keluarga terkait tindakan yang akan diberikan</p> <p>b. Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai kondisi terkait masalah kesehatannya.</p>
2	Defisit nutrisi berhubungan dengan penurunan metabolisme (SDKI D.0019)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status nutrisi membaik (L.03030), dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Porsi makan yang dihabiskan meningkat</p> <p>b. Berat badan membaik</p> <p>c. Indeks massa tubuh (IMT) membaik</p>	<p>Manajemen Nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi</p> <p>a. Identifikasi status nutrisi</p> <p>b. Identifikasi makanan yang disukai</p> <p>Terapeutik</p> <p>a. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</p> <p>b. Fasilitasi dalam menentukan pedoman diet (misalnya piramida makanan)</p> <p>c. Berikan pujian pada pasien atau keluarga atas peningkatan yang dicapai</p> <p>Edukasi</p>	<p>Manajemen Nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi</p> <p>a. Mengetahui kebutuhan nutrisi yang diperlukan sehingga dapat menentukan perencanaan yang akan diberikan</p> <p>b. Jika makanan yang disukai pasien dapat dimasukkan dalam perencanaan makanan, maka mempermudah dalam pemenuhan nutrisi</p> <p>c.</p> <p>Terapeutik</p> <p>a. Membuat mulut menjadi segar</p> <p>b. Membantu klien dalam pemenuhan kebutuhan nutrisinya</p> <p>c. Menimbulkan kepercayaan diri dan memotivasi diri pasien</p>

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
			a. Ajarkan posisi duduk, jika mampu b. Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu b. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu	Edukasi a. Agar melancarkan pencernaan b. Agar pasien bisa menerapkan diet yang telah diajarkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempercepat pemulihan asupan nutrisi Kolaborasi a. Menghilangkan mual yang mengganggu b. Untuk menentukan jumlah dan jenis kalori yang dibutuhkan
3	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat (L.05047), dengan kriteria hasil: a. Keluhan Lelah menurun b. Frekuensi nadi membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Monitor kelelahan fisik dan emosional c. Monitor pola dan jam tidur Terapeutik a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya,	Manajemen Energi (I.05178) Observasi a. Mengetahui gangguan tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Kelelahan fisik dan emosional dapat meningkatkan kerja jantung c. Tidur selama 6-9 jam/hari dan istirahat dapat menurunkan kerja jantung Terapeutik a. Stress emosi menghasilkan vasokonstriksi, yang meningkatkan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
			<p>suara, kunjungan)</p> <p>b. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</p> <p>c. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</p> <p>Edukasi</p> <p>a. Anjurkan tirah baring</p> <p>b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</p> <p>c. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit</p> <p>d. Ajarkan teknik pernapasan yang tepat selama aktivitas fisik</p> <p>Kolaborasi</p> <p>a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>	<p>kerja jantung</p> <p>b. Latihan ROM sebanyak 3 kali dalam sehari mampu mengurangi dispnea</p> <p>c. Pengubahan posisi sangat penting bagi pasien</p> <p>Edukasi</p> <p>a. Tirah baring untuk meringankan beban kerja jantung</p> <p>b. Pasien harus melakukan aktivitas secara bertahap untuk meningkatkan kekuatan otot pasien</p> <p>c. Istirahat selama sakit dapat menurunkan kebutuhan/konsumsi oksigen miokard dan kerja berlebihan pada jantung</p> <p>d. Latihan napas dalam mampu mengurangi dispnea.</p> <p>Kolaborasi</p> <p>a. Memberikan obat sesuai indikasi untuk mengatasi masalah pada pasien</p>

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
4	Risiko perdarahan dibuktikan dengan gangguan koagulasi (trombositopeni) (D.0012) (D.0012)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat perdarahan menurun (L.02017), dengan kriteria hasil: a. Kognitif meningkat b. Hemoglobin membaik c. Hematokrit membaik	Pencegahan Perdarahan (I.02067) Observasi a. Monitor tanda dan gejala perdarahan b. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah c. Monitor koagulasi (mis: prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan/atau platelet) Terapeutik a. Pertahankan bed rest selama perdarahan Edukasi a. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan b. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu	Pencegahan Perdarahan (I.02067) Observasi a. Agar tidak terjadi perdarahan. b. Untuk mengetahui hasil hematokrit/hemoglobin setiap waktu c. Untuk mengetahui hasil trombosit setiap waktu Terapeutik a. Agar menambah terjadinya perdarahan Edukasi a. Mengetahui tanda dan gejala perdarahan b. Agar meningkatkan asupan makanan dan vitamin K Kolaborasi a. Tubuh kekurangan pasokan darah sehingga terjadi penurunan trombosit

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
5	Risiko perfusi gastrointestinal tidak efektif dibuktikan dengan penurunan hemoglobin (D.0013)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka perfusi gastrointestinal meningkat (L.02010), dengan kriteria hasil: a. Mual menurun b. Muntah menurun c. Bising usus membaik	Manajemen Perdarahan (I.02040) Observasi a. Identifikasi penyebab perdarahan b. Periksa adanya darah pada muntah, sputum, feses, urin, pengeluaran NGT, dan drainase luka, jika perlu c. Monitor nilai hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah kehilangan darah Terapeutik a. Istirahatkan area yang mengalami perdarahan Edukasi a. Jelaskan tanda-tanda perdarahan b. Anjurkan membatasi aktivitas Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian cairan, jika perlu b. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu	Manajemen Perdarahan (I.02040) Observasi a. Mengetahui tanda dan gejala perdarahan yang terjadi pada klien. b. Mengetahui adanya darah pada muntah, sputum, feses, urin, pengeluaran NGT, dan drainase luka c. Mengetahui nilai hemoglobin dan hematokrit sebelum dan setelah kehilangan darah Terapeutik d. Agar perdarahan dapat diminimalisir Edukasi a. Agar klien mengetahui tanda-tanda perdarahan b. Agar perdarahan dapat diminimalisir Kolaborasi a. Menyeimbangkan cairan dan elektrolit b. Membantu klien meningkatkan kadar HB

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
6	<p>Risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (D.0142)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat infeksi menurun (L.14137), dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Demam menurun b. Kemerahan menurun c. Nyeri menurun d. Bengkak menurun e. Kadar sel darah putih membaik 	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien b. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi b. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi d. Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu 	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mengetahui adanya tanda dan penyebab infeksi. <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> b. Menurunkan risiko infeksi c. Meminimalkan penyebaran dan penularan agen infeksius <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Agar klien mengetahui tanda dan gejala infeksi b. Menurunkan risiko infeksi c. Meningkatkan kekebalan imun klien d. Menyeimbangkan cairan dan elektrolit <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan sistem imun