

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Pengertian**

Sirosis hepatis adalah penyakit hati yang ditandai oleh perubahan jaringan hati dan hilangnya fungsi hati bersama dengan fibrosis dan pembentukan nodul regenerative (Putri et al, 2022). Jaringan parut ini mempengaruhi struktur normal dan regenerasi sel-sel hati. Sel-sel hati menjadi rusak dan mati sehingga hati secara bertahap kehilangan fungsinya. Salah satu masalah yang dialami pasien dengan sirosis hepatis adalah nyeri perut karena adanya inflamasi di hati (Sawitri dan Sani, 2020). Sirosis hepatis adalah sebuah penyakit/ kelompok penyakit yang menjangkiti organ hati, dengan karakteristik berupa hilangnya arsitektur lobular hati akibat fibrosis dan kerusakan sel-sel parenkimal serta regenerasinya yang akhirnya membentuk struktur nodular (Hasan dan Agustina, 2023)

Penyakit sirosis hepatis merupakan tahap akhir dari perjalanan penyakit hati akibat infeksi maupun paparan terhadap alkohol yang berlangsung lama. Akibatnya hati menjadi keras sehingga tidak dapat berfungsi dengan baik. Hati mempunyai pengaruh terhadap kemampuan tubuh untuk menetralkan racun dari obat-obatan, alkohol dan makanan sehingga racun terakumulasi di dalam tubuh dan menyebabkan penumpukan cairan salah satunya di abdomen (Hati et al., 2023). Sirosis hati merupakan tahap akhir proses difus fibrosis hati progresif yang ditandai oleh distorsi arsitektur hati dan pembentukan nodul regenerative yang mana gambaran morfologinya meliputi fibrosis difus, nodul regenerative, perubahan arsitektur lobular, dan pembentukan hubungan

vaskular intrahepatik antara pembuluh darah hati aferen (vena porta dan arteri hepatica) dan eferen (vena hepatica) (Silaban et al., 2020).

## **B. Patofisiologis**

### **1. Etiologi**

Penyebab sirosis hepatis dapat disebabkan karena penyakit infeksi seperti virus, toksoplasmosis, selain penyakit infeksi sirosis hepatis juga dapat disebabkan oleh obat dan toksin (alkohol, arsenik), penyakit keturunan dan metabolik juga dapat menyebabkan sirosis hepatis (penyakit wilson, hemokromatosis, sindrom fankoni, defisiensi antitripsin (Kimer, 2021).

### **2. Proses**

Sirosis hepatis terjadi oleh beberapa etiologi seperti virus, toksoplasma, toksik yang mengakibatkan kerusakan atau peradangan pada sel hati, kerusakan sel hepatosis khususnya pada sel stellata. (Roehlen et al., 2020). Sel-sel stellata merupakan sel yang terletak diantara sinusoid dan sel hepatosit yang mempunyai fungsi menyimpan vitamin A. Ketika sel hati atau hepatosit mengalami cedera maka sel tersebut akan berkoloni membentuk nodul-nodul regeneratif hal ini salah satu tanda ketika seseorang mengalami sirosis hepatis (Hartoyo et al., 2023).

Kerusakan sel stellata ini akan mensekresikan faktor-faktor parenkrin yang nantinya akan mengaktifasi dan merubah sel stellata. Saat diaktifasi, sel stellata melepaskan vitamin A yang disimpan dan mulai mensekresikan transforming growth faktor TGF  $\beta$ -1. Ketika TGF B- 1 sudah di sekresikan maka akan menyebabkan pembentukan kolagen pada proses penyembuhan luka di hati (Parola dan Pinzani, 2019).

Pembentukan kolagen yang semakin menumpuk, menebal dan sudah menjadi fibrosis maka akan menekan vena porta pada sinusoid. Ketika vena porta terjadi penyempitan maka akan terjadi hipertensi intrasinusoidal atau disebut hipertensi porta (Roehlen et al., 2020). Selain terjadinya hipertensi porta cairan yang terdapat pada vena porta dapat merembus atau keluar ke ruang peritoneal yang akhirnya dapat mengakibatkan asites (Gines et al., 2021).

### 3. Manifestasi klinik

Manifestasi klinis (Muin et al., 2020) yang muncul pada penderita sirosis hepatis adalah sebagai berikut :

- a. Nyeri tumpul atau perasaan berat pada epigastrium.
- b. Hepatomegali atau pembesaran hati pada kondisi awal sirosis. Hepar cenderung membesar dan sel-selnya dipenuhi oleh lemak. Hepar menjadi keras dan memiliki tepi yang tajam dan teraba saat dilakukan palpasi. Selanjutnya ukuran hepar akan berkurang setelah terbentuk jaringan parut yang mengakibatkan pengerutan jaringan hati.
- c. Perdarahan saluran cerna atas dan melena.
- d. Perasaan mudah lelah dan lemas.
- e. Nafsu makan berkurang dan biasanya diikuti penurunan berat badan yang disebabkan oleh penggembungan vena pada sistem gastrointestinal serta terganggunya sintesis empedu dan absorpsi lemak akan mengganggu mekanisme nafsu makan yang normal.
- f. Pasien dapat mengalami icterus atau kekuningan pada kulit dan mata selama fase dekompensasi disertai gangguan reversible fungsi hati. Hal

ini disebabkan karena terganggunya metabolisme bilirubin yang disebabkan oleh gangguan fungsi hepatosit serta terganggunya ekskresi empedu oleh fibrosis dan obstruksi kanal empedu.

- g. Urine berwarna pekat gelap.
- h. Edema pada ekstremitas atas atau bawah serta asites (akumulasi cairan pada rongga abdomen) merupakan gejala lanjut pada sirosis hepatis. Kerusakan fungsi hepatosit sintesis protein plasma menyebabkan penurunan konsentrasi albumin plasma (hipoalbuminemia) sehingga menimbulkan edema. Produksi aldosterone yang berlebihan akan menyebabkan retensi natrium serta air dan ekskresi kalium menurun. Peningkatan tekanan pada sistem porta berkontribusi terhadap pembentukan asites dimana akan terjadi peningkatan tekanan hidrostatik di dalam pembuluh darah sistem porta sehingga mendorong cairan untuk keluar ke rongga abdomen.

#### 4. Komplikasi

Komplikasi yang muncul pada pasien dengan sirosis adalah hipertensi porta, merupakan peningkatan hepatic venous pressure gradient (HPVG)  $> 5$  mmHG yang terjadi karena peningkatan resistensi intrahepatik terhadap aliran darah porta akibat adanya nodul degeneratif, terjadi asites, varises esofagus, peritonitis bakterial, ensefalopati hepatikum, sindrom hepatorenal (Perez et al., 2021).

### C. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien sirosis hepatis (Murtaqib, 2019) yaitu:

- a. Istirahat hingga terdapat perbaikan ikterus dan asites

- b. Diet rendah protein
- c. Pemberian antibiotic
- d. Memperbaiki keadaan gizi

Penatalaksanaan asites dan edema meliputi :

1. Tirah baring, diet rendah garam 500 mg/hari, pembatasan cairan 1 liter per hari, mengukur kadar elektrolit serum, dan menimbang berat badan.
2. Kolaborasi pemberian spirolakton 100 mg/hari, dan KCL 50 mg/hari.
3. Pemberian diuretik harus hati-hati untuk keadaan hipoklemia.

#### **D. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian atau anamnesis dapat dilakukan baik secara allow anamnesis maupun auto anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang untuk mendapatkan data subjektif dan data objektif pasien (Hartoyo et al., 2023) yaitu :

##### 1. Identitas Pasien

Identitas pasien perlu kita kaji meliputi nama, tanggal lahir, alamat, status pernikahan, suku bangsa, nomor register, tanggal masuk rumah sakit dan diagnosa medis.

##### 2. Keluhan Utama

Pada penderita sirosis hepatitis mengeluh gangguan tidur, demam, hilangnya rambut badan, gangguan pembekuan darah, icetrus, epitaksis, pendarahan gusi, air kemih berwarna seperti teh, gangguan siklus haid, muntah darah, melena.

##### 3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada saat perawat melakukan pengkajian biasanya akan diperoleh komplikasi berat dengan dasar fisiologis asites disebabkan kelebihan

volume cairan.

#### 4. Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan dahulu perlu kita anamnesis meliputi konsumsi alkohol dalam jangka waktu yang lama, riwayat kontak dengan zat- zat toksik di tempat kerja atau saat dalam aktivitas perjalanan wisata.

#### 5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga kita kaji dengan membuat genogramtiga generasi.

#### 6. Pola aktivitas sehari-hari

1) Nutrisi Biasanya nafsu makan pasien akan berkurang, karena adanya mual, muntah.

2) Eliminasi BAB : biasanya berwarna hitam (melena) BAK : biasanya urine berwarna gelap.

3) Personal Hygiene Biasanya pasien mengalami defisit perawatan dirikarena kelelahan

4) Pola Istirahat dan tidur Biasanya pada ensefalopati pola tidur terbalik, malam hari terbangun dan siang hari tertidur.

5) Pola aktivitas aktivitas dibantu keluarga dan perawat karena adanya kelelahan.

#### 7. Pemeriksaan fisik keadaan umum dan tanda- tanda vital juga diperiksa untuk mengetahui keadaan umum pasien.

Kepala akan tampak kotor karena mengalami defisit perawatan diri , Wajah tampak pucat (anemis karena penurunan HB), skelera tampak ikterik dan konjungtiva tampak anemis, Hidung Biasanya tampak kotor, Mulut

pernapasan bau khas yaitu fetorhepaticus Telinga Biasanya tampak kotor kaena defisit perawatan diri. Paru : Inspeksi : pasien terlihat sesak, Palpasi : fremitus seimbang bila tidak ada komplikasi, perkusi : bila terdapat efusi pleura maka bunyinya hipersonor, Auskultasi: secara umum normal, akan ada stridor bila ada akumulasi secret. Jantung : palpasi : peningkatan denyut nadi, auskultasi: biasanya normal.

1) Abdomen inspeksi: perut terlihat membuncit karena terdapat asites. Lingkarperut membesar, palpasi: terdapat nyeri tekan pada perut kuadran kanan atas, hepar teraba membesar, terdapat shifting dullness atau gelombang cairan, perkusi: redup, auskultasi: penurunan bising usus.

2) Ekstremitas Biasanya Terdapat udem tungkai, penurunan kekuatan otot, Eritema Palmaris pada tangan, Jaundis dan CRT >2 detik . 12). Genitalia Biasanya pada wanita menstruasi tidak teratur.

#### 8. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium pasien dengan sirosis hepatis dapat dilihat pada saat seseorang melakukan pemeriksaan kesehatan rutin atau untuk mengevaluasi keluhan spesifik pasien. Seperti halnya Aspartat Aminotransferase (AST) atau Serum Glutamiloksalat Asetat (SGOT) dan Alanin Amino Transferase (ALT) atau Serum Glutamil Piruvat Transaminase (SGPT) meningkat namun tidak begitu tinggi, AST lebih meningkat dibanding ALT. Pemeriksaan bilirubin, pada sirosis hepatis kompensata konsentrasi dapat normal, namun dapat juga terjadi peningkatan pada sirosis yang lanjut. Pemeriksaan albumin, sintesisnya terjadi di jaringan hati konsentrasinya akan menurun sesuai dengan

perburukan sirosis hepatis. Pada pemeriksaan globulin, konsentrasinya meningkat akibat sekunder dari pintasan antigen bakteri dari sistem porta ke jaringan limfoid. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) meliputi sudut hati, permukaan hati, ukuran, homogenitas, dan adanya masa. Pada sirosis hepatis lanjut, hati mengecil, dan nodular permukaan irregular. Pemeriksaan USG dapat juga untuk melihat adanya asites, splenomegali, trombosis vena porta (Smith et al., 2019).

#### **E. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa yang biasanya muncul pada pasien Sirosis Hepatis menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2016), adalah sebagai berikut :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
3. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
4. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan volume cairan
5. Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mengabsorpsi nutrisi
6. Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan Kelemahan
7. Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas

#### **F. Perencanaan Keperawatan**

Menurut standar Intervensi keperawatan Indonesia, Intervensi adalah gambaran atau tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah keperawatan yang dihadapi pasien. Adapun intervensi yang sesuai dengan penyakit Sirosis Hepatis sebagai berikut (PPNI, 2018) :

## 1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

Kriteria Hasil : Setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil frekuensi napas membaik, kedalaman napas membaik, tekanan ekspirasi meningkat, tekanan inspirasi meningkat, penggunaan otot bantu napas menurun.

Intervensi Keperawatan :

Manajemen jalan napas

Observasi

- a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling mengi, wheezing, ronchi)
- c. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift jaw-thrust jika curigai trauma servikal)
- d. Posisikan semi fowler atau fowler

Terapeutik

- a. Berikan minuman hangat
- b. Berikan oksigen, jika perlu
- c. Edukasi ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

## 2. Nyeri akut berhubungan dengan pencedera fisiologis

Kriteria Hasil : Setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, sulit tidur menurun, frekuensi nadi membaik, meringis menurun.

Intervensi Keperawatan :

Manajemen nyeri

Observasi

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri
- b. Identifikasi skala nyeri
- c. Identifikasi respons nyeri non verbal
- d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- e. Identifikasi nyeri pada kualitas hidup
- f. Monitor efek samping penggunaan obat

Terapeutik

- a. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
- b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- c. Fasilitasi istirahat dan tidur
- d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- a. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk meredakan rasa nyeri

Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

3. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Kriteria Hasil : Setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan warna kulit pucat membaik, edema perifer membaik, kelemahan otot menurun, pengisian kapiler membaik.

Intervensi Keperawatan :

Perawatan sirkulasi

Observasi

- a. Periksa sirkulasi perifer
- b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi
- c. Monitor panas kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas

Terapeutik:

- a. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi.
- b. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi.
- c. Hindari penekanan dan pemasangan tomiquet, pada area yang cedera
- d. Lakukan pencegahan infeksi.
- e. Lakukan hidrasi

Edukasi

- a. Anjurkan berhenti merokok.
- b. Anjurkan berolahraga gatin.

#### 4. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan volume cairan

Kriteria Hasil : setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam

diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil asupan cairan meningkat, haluaran urin meningkat, edema menurun, dehidrasi menurun, tekanan darah meningkat.

Intervensi Keperawatan :

Observasi

Manajemen hipervolemia

- a. Periksa tanda dan gejala hipervolemia
- b. Identifikasi penyebab hipervolemia
- c. Monitor status hemodinamik
- d. Monitor intake dan output cairan
- e. Monitor tanda hemokonsentrasi

Terapeutik

- a. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama
- b. Batasi asupan cairan dan garam
- c. Tinggikan kepala 30-40°

Edukasi

- a. Anjurkan melapor jika haluaran urine  $< 0,5$  mL/kgjam dalam 6 jam
- b. Anjurkan melapor jika BB bertambah  $>1$  kg dalam sehar
- c. Ajarkan cara membatasi cairan

Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian diuretik

5. Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mengabsorbsi nutrisi

Kriteria Hasil : setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil frekuensi makan

membaik. nafsu makan membaik, indeks massa tubuh (IMT) membaik, porsi makanan yang dihabiskan meningkat, perasaan cepat kenyang menurun. Intervensi Keperawatan :

Manajemen nutrisi

Observasi

- a. Identifikasi status nutrisi
- b. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
- c. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric.
- d. Monitor asupan makanan
- e. Monitor berat badan

Terapeutik

- a. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
- b. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- c. Hentikan pemberian mealalui selang nasogastric jika asupan orang dapat di toleransi

Edukasi

- a. Anjurkan pasisi duduk, jika perlu
- b. Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

- a. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu.

#### 6. Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan Kelemahan

Kriteria Hasil : Setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil hemoptisis

menurun, hematemesis menurun, hematuria menurun, hemoglobin membaik, hematokrit membaik, kelembapan membran mukosa meningkat.

Intervensi Keperawatan:

Manajemen energi

Observasi

- a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b. Monitor pola dan jam tidur
- c. Monitor kelelahan fisik dan emosional

Terapeutik

- a. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus
- b. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- a. Anjurkan tirah baring
- b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- c. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang

Kolaborasi

- a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

7. Gangguan integritas kulit/ jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas

Kriteria Hasil : Setelah diberikan intervensi keperawatan dalam 3x24 jam diharapkan integritas jaringan kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil elastisitas meningkat, hidrasi menurun, kerusakan lapisan kulit

menurun, perdarahan membaik, nyeri menurun.

Intervensi Keperawatan :

Perawatan integritas kulit

Observasi

- a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelemahan, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)

Terapeutik

- a. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
- b. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu
- c. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare
- d. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
- e. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit

Edukasi

- a. Ajarkan menggunakan pelembab
- b. Anjurkan minum air yang cukup
- c. Anjurkan meningkatkan nutrisi
- d. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem
- e. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

### **G. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dengan masalah kesehatan mereka, membantu mereka menjadi lebih baik, dan mencapai kriteria hasil yang diharapkan. Kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang memengaruhi kebutuhan

keperawatan, metode implementasi keperawatan, dan aktivitas komunikasi harus menjadi fokus dalam proses pelaksanaan implementasi.

## **H. Evaluasi Keperawatan**

Dokumentasi evaluasi keperawatan adalah membandingkan secara sistematis dan terencana, tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien. Hal ini dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna, apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Metode yang digunakan dalam evaluasi antara lain sebagai berikut :

1. Observasi langsung adalah mengamati secara langsung perubahan yang terjadi dalam keluarga.
2. Wawancara keluarga yang berkaitan dengan perubahan sikap, apakah telah menjalankan anjuran yang diberikan perawat.
3. Memeriksa laporan dapat dilihat dari rencana asuhan keperawatan yang dibuat dan tindakan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana.
4. Latihan stimulasi yang berguna dalam menentukan perkembangan kesanggupan melaksanakan asuhan keperawatan.

Langkah melakukan evaluasi adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria, standar, dan pertanyaan evaluasi.
2. Mengumpulkan data baru tentang klien.
3. Menafsirkan data baru.
4. Membandingkan data baru dengan standar yang berlaku.