

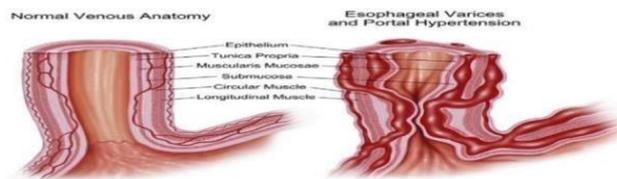
## BAB II

### KONSEP DASAR MEDIK

#### A. Pengertian

Varises esofagus merupakan pembuluh vena yang berdilatasi, berkelok-kelok dan biasanya dijumpai dalam submukosa pada esofagus bagian bawah, namun varises ini dapat terjadi pada bagian esofagus yang lebih tinggi atau meluas sampai ke dalam lambung. Keadaan semacam ini hampir selalu disebabkan oleh kejadian hipertensi portal yang terjadi akibat adanya obstruksi pada sirkulasi vena porta, pada hati yang mengalami sirosis (Lubis *et al*, 2023).

Varises esofagus pada anak disebabkan oleh hipertensi portal yang terjadi baik pada intrahepatik ataupun extrahepatik. Trombosis vena splanikus dengan vena portal akan menyebabkan terjadinya varises esofagus. Kelainan vaskular dan duplikasi saluran cerna merupakan penyebab lainnya yang jarang ditemukan (Putra, 2016).



**Gambar 1.** Vena normal dan vena dengan varises esofagus yang mengalami peningkatan aliran darah akibat tekanan portal/hipertensi portal sehingga menyebabkan pelebaran pleksus vena submukosa yang menghasilkan peningkatan tekanan intravariceal dan peningkatan tegangan dinding pada varises (Kovacs and Jensen, 2019)

Gambar 1 Vena normal dan vena dengan varises esofagus

(kovacs *and* Jensen, 2019)

## **B. Proses Terjadinya Masalah**

### **1. Faktor presipitasi dan Faktor predisposisi**

Faktor presipitasi yang memungkinkan terjadinya varises esofagus adalah kebiasaan buruk dari penderitanya (Putra, 2016), seperti :

- a. Memiliki kecanduan pada alkohol dan mengkonsumsinya secara berlebihan
- b. Mengalami obesitas
- c. Memiliki kondisi yang berisiko menyebabkan terjadinya penggumpalan darah

Faktor predisposisi yang utama dalam terjadinya varises esofagus adalah adanya akibat langsung dari hipertensi portal yakni tekanan darah tinggi pada sistem vena portal (Putra, 2016). Selain itu, bisa juga disebabkan karena:

- a. *Trombosis* atau bekuan darah vena porta
- b. *Sarkoidosis* merupakan radang paru-paru yang dapat mempengaruhi setiap organ tubuh termasuk hati.
- c. *Schistomiasis* menyebabkan kerusakan pada hati, paru-paru, usus serta kandung kemih.

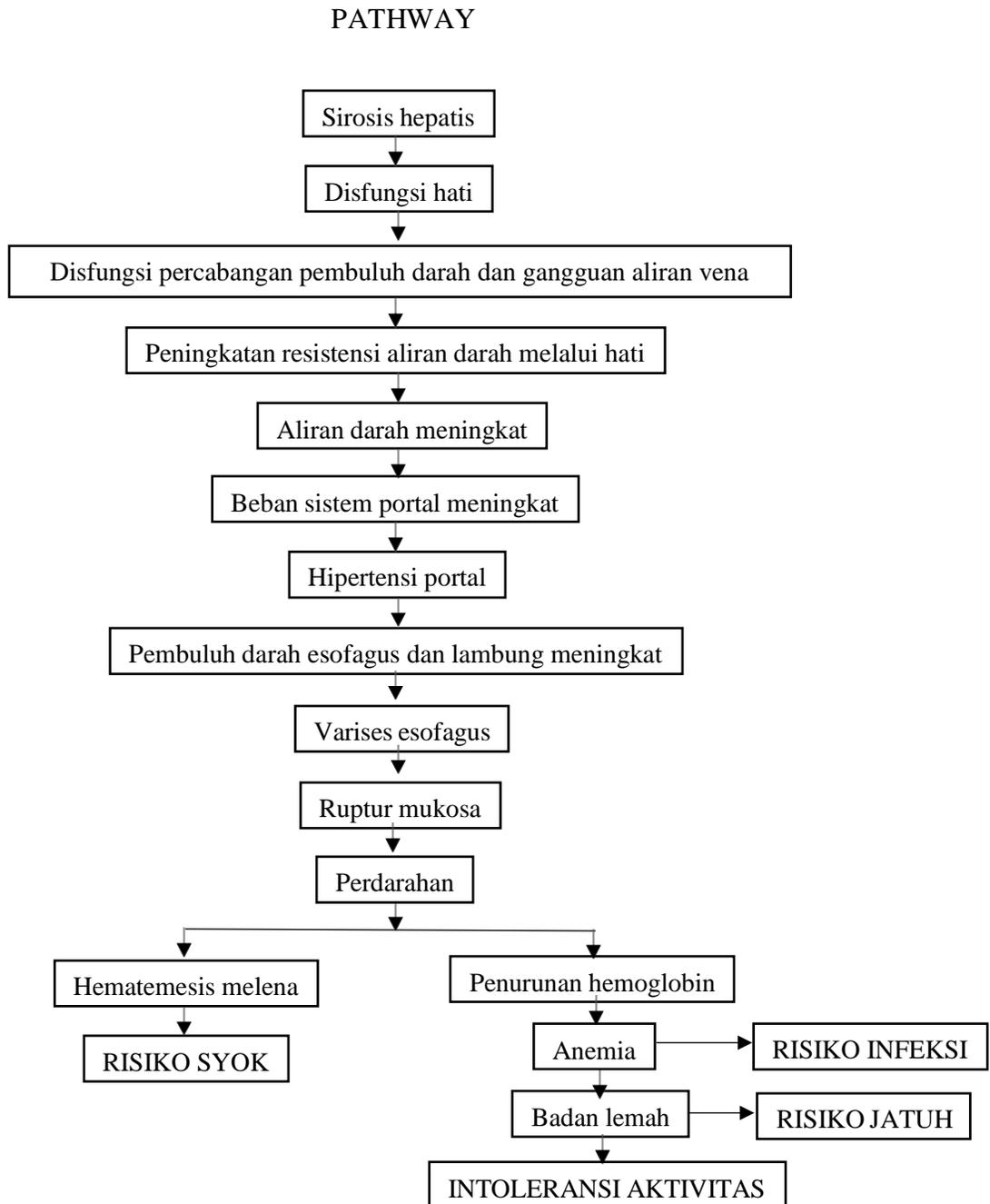
## 2. Patofisiologi

Varises esofagus merupakan akibat dari berkembangnya pembuluh darah kolateral dalam esofagus yang merupakan dampak dari hipertensi portal. Hipertensi portal disebabkan oleh obstruksi dari beberapa faktor yakni faktor mekanik berupa fibrosis hati, nodul regeneratif, maupun mikrotrombi. Faktor dinamik berupa ketidakseimbangan vasoaktif dan disfungsi dari senyawa endotelial pembuluh darah seperti menurunnya natrium oksida, karbonmonoksida, dan prostaglandin E2 yang diproduksi organ hati dan berperan sebagai senyawa vasodilator (Nuha *et al*, 2023).

Selain itu, aktivasi sel stellata yang merupakan pencetus awal mula terjadinya fibrosis juga berkontribusi pada peningkatan resistensi vena intrahepatik. Faktor-faktor tersebutlah yang menyebabkan terjadinya peningkatan resistensi vena intrahepatik dan aliran darah portal menyebabkan hipertensi portal (Nuha *et al*, 2023).

Resiko terjadinya varises esofagus ditentukan oleh derajat HVPG pasien. Pada pasien dengan HPVG normal atau <10 mmHg belum ditemukan adanya varises, namun pada pasien dengan HPVG >10 mmHg mempunyai resiko terjadinya varises kecil tanpa perdarahan dengan perkembangan varises pertahun sebesar 8% (Nuha *et al*, 2023).

Pasien dengan sirosis hati yang belum memiliki varises umumnya belum mengalami hipertensi portal atau tekanan portalnya belum cukup tinggi untuk menjadi suatu varises esofagus. Peningkatan tekanan portal menyebabkan terjadinya dilatasi vena dan menjadi varises. Seiring dengan peningkatan tersebut, terjadi juga peningkatan aliran darah pada vena yang mengalami varises sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan pada dinding pembuluh darah vena, perdarahan tersebutlah yang mengakibatkan terjadinya perdarahan varises yang disebabkan pecahnya pembuluh darah vena akibat ekspansi ke dinding pembuluh darah lebih tinggi daripada tekanan maksimal dindingnya (Nuha *et al*, 2023).



Tabel 2. 1 Pathway varises esofagus

(Sumber : Malihah, 2020)

### **3. Manifestasi klinik**

Pada saat dilakukan anamnesa pada pasien dengan varises esofagus umumnya didapatkan data adanya riwayat mengkonsumsi alkohol secara berlebihan, penurunan berta badan secara drastis, anoreksia, dan rasa tidak nyaman apda perut. Saat pemeriksaan fisik didapatkan adanya hematemesis dan melena, perdarahan rektal, ikterik varises pada anal atau rektal, hipertensi, dan takikardia. Pada pemeriksaan abdomen dijumpai hati atau lever teraba membesar dan keras pada kasus sirosis, ditemukan juga splenomegali dan asites (Meseeha *and* Attia, 2017).

### **4. Pemeriksaan diagnostik**

Pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan pada penderita varises esofagus adalah sebagai berikut :

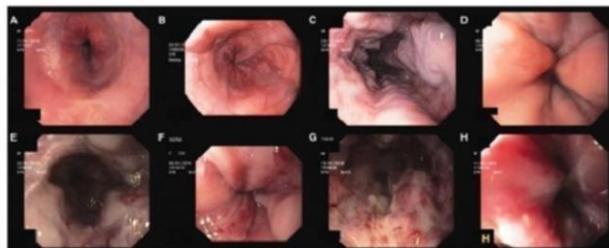
#### **a. Pemeriksaan laboratorium**

Pemeriksaan hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit, pada perdarahan kronik yang ditandai dengan penurunan hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit. Anemia dengan eritrosit normal menjadi tanda perdarahan akut, sedangkan anemia dengan eritrosit rendah menandakan terjadi perdarahan kronik (Tengguna, 2017).

*b. Esogastroduodenoskopi*

*Esogastroduodenoskopi* (EGD) adalah standar baku emas yang digunakan untuk mendiagnosis ada tidaknya varises pada esofagus. Pemeriksaan ini bisa menegakkan varises esofagus dengan ketepatan hampir 100%.

Pemeriksaan ini dapat mengidentifikasi varises perdarahan aktif serta varises besar dan stigmata perdarahan yang terjadi baru-baru ini. Dapat digunakan juga untuk mengobati perdarahan dengan ligasi pita esofagus, mencegah perdarahan berulang, mendeteksi adanya varises lambung, gastropati hipertensi portal, mendiagnosis perdarahan lokal alternatif. Serta, dapat mengidentifikasi dan mengobati varises yang tidak terjadi perdarahan (Radjiman *et al*, 2019).



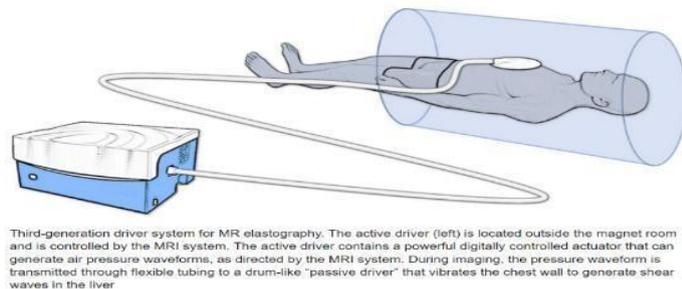
Gambar 3. Grading Varises Esofagus dengan EGD. Sumber: Openi, 2016.

Gambar 2 Pemeriksaan EGD

(Sumber : Openi, 2016)

### c. Elastografi

Prosedur elastografi transien merupakan alat yang berfungsi mengukur kekuatan hati yang digunakan yang digunakan untuk mengukur derajat fibrosis hati untuk mengidentifikasi pasien cld yang berisiko mengalami hipertensi portal signifikan secara klinis. Ultrasound elastografi adalah palpasi khusus yang tidak hanya menunjukkan struktur kekakuan yang berbeda tapi juga menghitung *strain ratio* dari struktur yang ebrbeda setiap kelenjar limfa yang teraba maupun tidak (Ulfiawaty *et al*, 2019).



Gambar 2 Pemeriksaan elastografi

(Sumber : Ulfiawaty *et al*, 2019)

### d. Skrinning endoskopi

Skrinning endoskopi kapsul video mungkin merupakan alternatif dari endoskopi tradisional. Indikasi pemeriksaan ini untuk mengetahui lokasi perdarahan serta mencari sumber penyebabnya (Tengguna, 2017).

e. Pemeriksaan radiologis

Pemeriksaan radiologis CT atau MRI angiografi, foto polos abdomen yang digunakan untuk melihat adanya tanda dilatasi usus dan penebalan dinding usus. Foto kontras saluran cerna bagian atas (Tengguna, 2017).

## 5. Komplikasi

Komplikasi pada varises dapat berupa tromboflebitis superfisialis atau perdarahan dengan ekimosis dapat terjadi. Sedangkan varises sekunder dapat menyebabkan terjadinya edema, dermatitis statis, atau ulserasi. Komplikasi utama pada varises esofagus adalah perdarahan, biasanya rentan terjadi perdarahan ulang juga meningkat pada penderita usia tua, gagal hati atau ginjal pada orang yang mengkonsumsi alkohol. Komplikasi lain yang dapat terjadi (Sutrisna, 2020), antara lain :

a. Syok hipovolemik

Syok hipovolemik disebabkan karena adanya varises esofagus yang menyebabkan terjadinya perdarahan, sehingga pasien akan mengalami syok hipovolemik yang mengakibatkan pasien kehilangan darah secara akut atau kehilangan cairan.

b. Ensefalopati

Ensefalopati adalah penyakit pada otak, contohnya ensefalopati anoksik yang umumnya merujuk pada kerusakan otak permanen.

c. Infeksi

Pada proses infeksi contohnya pneumonia aspirasi

## 6. Penatalaksanaan medis dan asuhan keperawatan

Perdarahan varises esofagus adalah komplikasi umum dan berat dari hipertensi portal. Pada varises dengan resiko perdarahan tinggi, dapat diberikan propranolol 80-240 mg per hari yang dikombinasi dengan pemberian 2x40 mg per hari isosorbide mononitrat. Pada endoskopi emergensi tidak dapat dilakukan, maka alternatif terapi yang dapat dilakukan adalah pemberian alternatif terapi yang dapat dilakukan adalah pemberian terlipresin IV 2 mg, yang diulang setiap 4-6 jam dengan dosis 1 mg dalam 2 hingga 3 hari (Netiana, 2020).

Terapi endoskopi dilakukan dalam upaya mencapai homeostatis pada kasus perdarahan varises. Hasil dari endoskopi juga berguna sebagai indikator prognosis untuk resiko perdarahan berulang. Endoskopi juga bisa dilakukan untuk pasien avrises esofagus sebelum terjadi perdarahan, saat terjadi perdarahan dan setelah perdarahan apertama kali terjadi. Terapi endoskopi efektif dalam mengendalikan perdarahan aktif dan mencegah perdarahan varises berulang lebih baik dibandingkan terapi medikamentosa (Netiana, 2020).

Terapi endoskopi terdiri dari terapi skleroterapi dan ligasi. Skleroterapi merupakan metode pengobatan dengan agen sklerosis yang akan disuntikkan ke dalam varises untuk mengontrol perdarahan,

sedangkan teknik ligasi dilakukan untuk memblokir aliran darah avrises secara fisik dan memicu fibrosis (Nagashima *et al.*, 2020).

Apabila terapi endoskopi dan terapi farmakologi masih gagal menghentikan perdarahan maka bisa dilakukan *Transjugular Intrahepatic Protosystem Shunt* (TIPS). *Transjugular Intrahepatic Protosystem Shunt* (TIPS) merupakan mekanisme penurunan tahanan aliran portal dengan cara shunt atau memotong aliran melalui hati. Prinsip terapi *Transjugular Intrahepatic Protosystem Shunt* (TIPS) adalah terhubungnya vena hepatic kanan, dilanjutkan dengan penusukan pada cabang dari vena portal intrahepatik dan lubang yang terbentuk akan diperbesar lalu difiksasi menggunakan *expanding stent* (Netiana, 2020).

## **7. Asuhan keperawatan**

### 1) Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada pasien hematemesis melena adalah sebagai berikut :

- a) Identifikasi pasien
- b) Riwayat kesehatan

#### 1) Keluhan utama

Pasien dengan hematemesis melena perlu ditanyakan terkait perdarahan yang timbul apakah mendadak dan banyak, atau sedikit tetapi terus-menerus, apakah timbul perdarahan berulang, serta sebelumnya pernah mengalami

perdarahan atau tidak. Biasanya pasien akan muntah darah yang tiba-tiba dalam jumlah yang banyak, berwarna kehitaman dan tidak membeku. Karena sudah tercampur dengan asam lambung, nyeri pada area *epigastrium* apabila mengalami tukak lambung, namun apabila disebabkan karena pecahnya varises esofagus tidak mengeluh nyeri atau pedih pada epigastrium, BAB berwarna gelap, dan badan terasa lemah akibat kehilangan banyak darah (Ikhsan *et al*, 2021).

## 2) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat perjalanan penyakit merupakan cerita yang kronologis, terinci dan jelas mengenai keadaan kesehatan pasien sejak sebelum keluhan utama sampai pasien datang berobat. Biasanya pasien akan mengalami nyeri pada daerah epigastrium, namun pada pasien dengan penyebab varises esofagus biasanya tidak mengalami nyeri, mual, muntah darah dengan warna yang gelap atau lebih terang dengan volume yang banyak, biasanya dengan frekuensi sering dan tiba-tiba, BAB berdarah dengan warna lebih gelap, pusing, sesak nafas, dan badan terasa lemah. Pasien juga akan terlihat pucat, membrane mukosa kering dan pucat, turgor kulit buruk, intake dan output cairan tidak seimbang.

### 3) Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan dahulu bertujuan untuk mengetahui kemungkinan- kemungkinan adanya hubungan antara penyakit yang pernah diderita dengan penyakit sekarang. Tanyakan pula apakah pasien pernah mengalami kecelakaan, menderita penyakit yang berat dan menjalani operasi tertentu, riwayat alergi obat dan makanan, lama perawatan, apakah sembuh sempurna atau tidak. Obat-obat yang pernah dikonsumsi seperti steroid, kontrasepsi, transfuse, kemoterapi, dan apabila pasien pernah mengalami pemeriksaan maka harus dicatat dengan seksama hasilnya.

Biasanya pada pasien yang mengalami hematemesis dan melena memiliki riwayat penyakit hepatitis, penyakit hati menahun, sirosis, penyakit lambung, pemakaian obat-obatan ulseroganik, alkoholisme, dan penyakit darah seperti leukemia, hemophilia, dan ITP (Sutrisno, 2013)

### 4) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga penting untuk mencari kemungkinan penyakit heredier atau penyakit infeksi. Riwayat keluarga yang mengalami kelainan pada system pencernaan, seperti kanker lambung, gastritis, atau penyakit penyerta yang dapat memperburuk kondisi seperti penyakit

darah dan penyakit pada hati seperti hepatitis dan sirosis. Kemudian dikaji juga kebiasaan anggota keluarga yang memicu penyakit ini seperti alkohol.

c) Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Sebelum melakukan pemeriksaan fisik, dapat diperhatikan bagaimana keadaan umum pasien melalui ekspresi wajahnya dan tanda-tanda spesifik lainnya. Keadaan umum pasien dapat dibagi atas tampak sakit ringan, sakit sedang atau sakit berat. Keadaan umum pasien seringkali dapat menilai apakah keadaan pasien dalam keadaan darurat atau tidak seperti menilai apakah pasien sudah memperlihatkan tanda-tanda syok atau belum. Biasanya keadaan umum pasien dengan hematemesis melena. Lemah karena kekurangan cairan dalam jumlah yang cukup banyak.

2) Kesadaran

Kesadaran pasien dapat diperiksa secara inspeksi dengan melihat reaksi pasien yang wajar terhadap stimulus visual, auditor maupun taktil. Seorang yang sadar dapat tertidur tetapi akan bangun apabila dirangsang. Biasanya pasien akan datang dengan tingkat kesadaran yang baik namun beberapa juga datang dengan kesadaran menurun atau sinkop. Sinkop

merupakan penurunan kesadaran sementara yang berhubungan dengan penurunan aliran darah di otak. Sinkop berhubungan dengan kolaps postural dan dapat menghilang tanpa gejala sisa. Pasien sirosis hepatis dengan perdarahan cenderung mengalami koma hepaticum.

### 3) Tanda-tanda vital

Biasanya terjadi penurunan tekanan nadi, penurunan tekanan darah, peningkatan frekuensi pernafasan serta peningkatan suhu tubuh akibat kekurangan cairan. Tanda-tanda vital perlu diperhatikan guna menilai tanda-tanda syok dan anemia pada pasien sehingga apabila pasien sudah syok perlu diberikan pertolongan untuk mengatasi syoknya.

### 4) Pemeriksaan *head to toe*

#### a) *Airway*

Look : inspeksi pergerakan dada

Listen : suara nafas

Feel : rasakan hembusan nafas klien

#### b) *Breathing* (sistem pernafasan)

Inspeksi : bentuk dada, pola nafas, cek penggunaan otot bantu nafas, normalnya tidak terlihat. Cek pernafasan cuping hidung, cek penggunaan alat bantu nafas.

Palpasi : vokal premitus, normal teraba getaran di seluruh lapang paruh

Perkusi : sonor, hipersonor

Auskultasi : suara nafas normal (vesikuler), suara nafas tambahan abnormal (wheezing, stridor, gurgling).

c) *Blood* (sistem peredaran darah)

Inspeksi : CRT, normal < 2 detik, abnormal > 2 detik, adakah sianosis di sekitar bibir, cek konjungtiva

d) *Brain* (sistem persyarafan)

Cek tingkat kesadaran (GCS), pemeriksaan refleks.

e) *Bladder* (sistem perkemihan)

Inspeksi : integritas kulit alat kelamin, tidak ada hidrokel atau kantung berisi cairan yang mengelilingi penis.

Palpasi : tidak ada distensi kandung kemih

f) *Bowel* (sistem pencernaan)

Inspeksi : bentuk abdomen simetris, tidak ada distensi abdomen, tidak asites.

Auskultasi : peristaltik usus normal 10-30x/menit

g) *Bone* (sistem muskuloskeletal)

Inspeksi : warna kulit sawo matang, pergerakan sendi bebas dan kekuatan otot penuh, tidak ada fraktur, tidak ada lesi.

## 5) Pemeriksaan penunjang

- a) Pemeriksaan laboratorium
- b) Pemeriksaan radiologis
- c) Pemeriksaan endoskopi

**C. Diagnosa keperawatan**

Diagnosa keperawatan sesuai teori menurut Malihah (2020), adalah sebagai berikut :

1. Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan ditandai dengan perdarahan
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan
3. Risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakefektifan pertahanan tubuh sekunder : penurunan hemoglobin
4. Risiko jatuh dibuktikan dengan anemia

**D. Intervensi keperawatan**

Intervensi keperawatan yang ditegakkan berdasarkan teori adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Intervensi risiko syok

No	Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<b>Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan ditandai dengan perdarahan</b>	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah risiko syok dibuktikan dengan kekurangan	Pencegahan syok (I.020268) O : Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan otot nadi, frekuensi	O : 1. Pemantauan frekuensi dan kekuatan otot nadi seta napas dan pengukuran tekanan darah dapat

		<p>volume cairan ditandai dengan perdarahan dapat teratasi dengan kriteria hasil : Tingkat syok (L.03032)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi membaik</li> <li>2. Tingkat kesadaran membaik</li> <li>3. Tekanan darah sistolik membaik</li> <li>4. Tekanan darah diastolik membaik</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik</li> </ol>	<p>napas, tekanan darah, MAP) T : Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94% E : Jelaskan penyebab atau faktor risiko syok K : Kolaborasi pemberian IV, jika perlu</p>	<p>memonitor terjadinya syok</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pemantauan nilai hematokrit dan hemoglobin untuk memonitor perdarahan</li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terapi oksigen dibutuhkan agar saturasi oksigen dalam darah pasien tidak mengalami masalah</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian edukasi dapat membantu pasien dan keluarga menghindari kemungkinan terjadi syok</li> </ol> <p>K :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian cairan intravena dapat membantu mengganti volume cairan yang hilang akibat adanya perdarahan</li> <li>2. Mengkolaborasi pemberian produk darah untuk meningkatkan nilai hematokrit dan hemoglobin pasien</li> </ol>
--	--	--	---	---

Tabel 2. 3 Intervensi intoleransi aktivitas

No	Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
2.	<b>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan</b>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Toleransi aktivitas (L.05047)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saturasi oksigen membaik</li> <li>2. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari membaik</li> <li>3. Keluhan lelah menurun</li> <li>4. Perasaan lemah menurun</li> </ol>	<p>Manajemen energi (I.05178)</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor pola dan jam tidur pasien</li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan tirah baring</li> </ol> <p>K :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ol>	<p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji permasalahan pasien yang mengakibatkan pasien merasa kelelahan</li> <li>2. Pemantauan pola dan jam tidur dapat meningkatkan energi pasien sehingga kelelahan berkurang</li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivitas distraksi dapat membantu pasien lebih</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tirah baring membantu mencegah kelelahan pada pasien</li> </ol> <p>K :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian asupan makanan tinggi karbohidrat dapat menambah energi pasien</li> </ol>

Tabel 2. 4 Intervensi risiko infeksi

No	Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<b>Risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder : penurunan hemoglobin</b>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah risiko infeksi dibuktikan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder : penurunan hemoglobin dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Kontrol resiko (L.14128)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mencari informasi meningkat</li> <li>2. Strategi melakukan strategi kontrol risiko meningkat</li> <li>3. Kemampuan mengubah perilaku meningkat</li> </ol>	<p>Pencegahan infeksi (I.14539)</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala infeksi</li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tanda gejala infeksi</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien</li> </ol> <p>K :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</li> </ol>	<p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pemantauan tanda dan gejala infeksi</li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edukasi tanda dan gejala infeksi</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan cuci tangan untuk ikut serta mencegah terjadinya infeksi pada pasien</li> </ol> <p>K :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</li> </ol>

Tabel 2. 5 Intervensi risiko jatuh

No	Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<b>Risiko jatuh dibuktikan dengan anemia</b>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah risiko jatuh dibuktikan dengan anemia dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Keseimbangan (L.05039)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan duduk tanpa sandaran meningkat</li> <li>2. Kemampuan bangkit dari posisi duduk meningkat</li> <li>3. Keseimbangan saat berdiri meningkat</li> <li>4. Keseimbangan saat berjalan meningkat</li> </ol>	<p>Pencegahan jatuh (I.14540)</p> <p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala <i>humpty dumpty</i></li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasang <i>handrall</i> tempat tidur</li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh</li> </ol>	<p>O :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala <i>humpty dumpty</i></li> </ol> <p>T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang <i>handrall</i></li> </ol> <p>E :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh</li> </ol>