

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit Bronkitis

2.1.1 Pengertian

Pembengkakan dan peningkatan produksi lendir dalam sistem pernapasan merupakan tanda-tanda bronkitis, infeksi bronkus. Secara umum, bronkitis akut dan kronis merupakan dua bentuk bronkitis yang paling umum. Ciri khas bronkitis akut adalah peradangan saluran bronkial yang tiba-tiba, biasanya disebabkan oleh infeksi virus. Episode bronkitis akut sering kali dipicu oleh bronkitis kronis, yang berlangsung selama dua tahun berturut-turut dan berlangsung selama lebih dari tiga bulan dalam setahun. Penyebab utama dari bronkitis adalah adanya penyempitan atau obstruksi pada saluran pernapasan, yang menghambat aliran udara dan menyebabkan kesulitan bernapas. Baik bronkitis akut maupun kronis dapat berdampak besar terhadap kesehatan sistem pernapasan dan menurunkan kualitas hidup penderitanya. Bronkitis akut cukup sering terjadi pada orang dewasa, terutama karena penurunan sistem kekebalan tubuh dan kebiasaan merokok yang meningkatkan risiko terjadinya kondisi tersebut (LeMone, 2016).

Salah satu masalah yang paling sering terlihat dalam perawatan primer, khususnya yang melibatkan infeksi saluran pernapasan atas dan bawah, adalah bronkitis, suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan produksi lendir dan pelebaran bronkus. Gangguan ini biasanya disebabkan oleh paparan iritan seperti asap rokok dan polusi udara, atau agen infeksius seperti bakteri atau virus, yang merusak dan mengiritasi epitel saluran pernapasan. Proses inflamasi yang terjadi akan merangsang pelepasan mediator peradangan yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah, peningkatan permeabilitas kapiler, serta infiltrasi sel-sel imun seperti neutrofil dan makrofag.

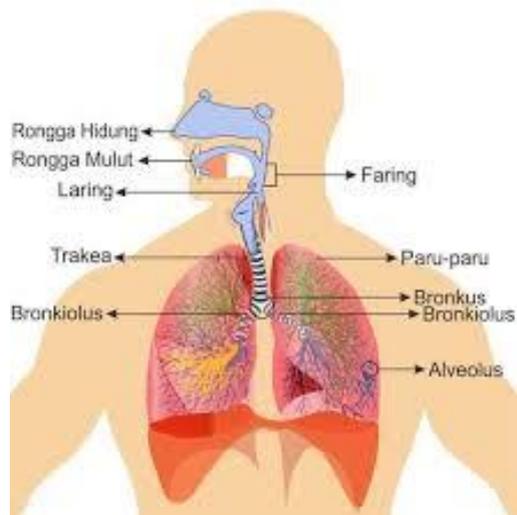
Hal ini berujung pada edema mukosa bronkus, peningkatan jumlah sel goblet (hiperplasia), dan produksi mukus yang berlebihan. Akumulasi lendir yang terjadi dapat menyumbat saluran napas, sehingga menimbulkan gejala seperti batuk paroksismal, mengi, dan kesulitan bernapas (LeMone, 2016).

2.2.1 Etiologi

Pneumonia dapat disebabkan oleh rhinovirus, RSV, influenza, parainfluenza, adenovirus, dan rubella, di antara jenis virus lainnya. Kondisi ini juga dapat timbul akibat aspirasi setelah muntah atau bronkitis kronis yang diakibatkan oleh paparan bahan kimia dalam kadar tinggi. Kedua kondisi tersebut merupakan contoh komplikasi serius yang bisa muncul akibat kontak berkepanjangan dengan iritan seperti asam lambung atau polusi lingkungan. Salah satu gejala khas pneumonia bakteri adalah hidung tersumbat. Pneumonia juga merupakan salah satu penyebab umum dari bronkitis akut dan dapat menyerang siapa saja. Gejala lain yang bisa muncul termasuk suara whoop, yaitu suara khas yang muncul akibat usaha tiba-tiba dan kuat untuk menarik napas setelah mengalami batuk parah secara cepat dalam satu hembusan napas. Batuk tersebut sering kali menghasilkan lendir yang kental dan lengket (Ananda, 2025).

2.3.1 Anfis dan gambar

Menurut (Nurachmah, 2017), anatomi fisiologi sistem respirasi terdiri dari :



Gambar 2.1

2.3.1 Hidung atau rongga nasal

Rongga hidung merupakan saluran pernapasan utama dan terdiri dari rongga yang besar dan tidak beraturan, kemudian dibagi menjadi dua lubang yang sama besar oleh sekat. Fungsi hidung dan rongga hidung sendiri adalah sebagai saluran pernapasan pertama yang dilalui udara yang dihirup, menghangatkan, melembabkan, dan menyaring udara yang masuk, dan sebagai fungsi penciuman karena terdapat ujung-ujung saraf sebagai *indicato*. Ujung-ujung saraf ini dirangsang oleh bau-bauan di udara, impuls saraf dihantarkan oleh saraf penciuman ke otak tempat sensasi penciuman dirasakan.

2.3.2 Faring

Faring yang membentang dari dasar tengkorak hingga vertebra serviks keenam, merupakan kanal *indicat* yang panjangnya 12–14 cm. Faring yang lebih lebar di bagian atas, terletak di belakang mulut, hidung, dan laring. Faring terdiri dari tiga bagian yaitu nasofaring, yang terletak di atas langit-langit lunak dan di belakang hidung; orofaring, yang terletak di belakang

mulut dan memanjang dari dasar langit-langit lunak hingga vertebra serviks ketiga; dan laringofaring, yang memanjang dari atas orofaring dan berakhir di bawah 7ndicator, khususnya dari vertebra serviks ketiga hingga keenam. Faring berfungsi sebagai saluran pernapasan.

2.3.3 Laring

Dari langit-langit dan tulang hyoid hingga trakea, laring, yang sering dikenal sebagai kotak suara, membentang. Pada vertebra serviks ketiga, keempat, kelima, dan keenam, laring terletak di depan laringofaring. Pria dan wanita akan memiliki ukuran laring yang berbeda seiring berjalannya proses perkembangan. Pria biasanya memiliki suara yang lebih dalam karena jakun, laring yang melebar yang dikenal sebagai jakun. Peran utama laring adalah menghasilkan suara. Jumlah tekanan pada pita suara yang bergetar menentukan volume suara; semakin tinggi tekanan udara ekspirasi, semakin banyak pita suara bergetar dan semakin keras suaranya.

2.3.4 Trakea

Sebagai kelanjutan dari tenggorokan, trakea turun hingga sekitar vertebra toraks kelima dan terbagi menjadi bronkus utama kanan dan kiri di karina. Trakea terletak di bidang median di depan 7ndicator berukuran 7ndicat 10–11 cm. Tiga lapisan jaringan membentuk trakea, yang terdiri dari 16–20 cincin tulang rawan hialin berbentuk C yang tidak sempurna yang ditumpuk satu di atas yang lain. Dinding posterior terdiri dari sendi otot tak sadar dan jaringan ikat yang menyatukan tulang rawan. Ada tiga jaringan yang menutupi tulang rawan trakea yaitu lapisan luar terdiri dari jaringan dan fibrosa yang membungkus tulang rawan, lapisan tengah terdiri dari tulang rawan dan pita otot polos yang membungkus trakea dalam pola heliks, lapisan tengah sebagian

terdiri dari jaringan ikat yang mengandung saraf otonom, pembuluh darah, dan pembuluh limfa, dan lapisan terakhir terdiri dari epitel kolumnar bersilia yang mengandung sel goblet yang mengeluarkan lendir. Mendukung dan menjaga patensi pernafasan adalah tugas trakea.

2.3.5 Bronkus

Epitel kolumnar bersilia yang melapisi bronkus terbuat dari jaringan ikat yang sama dengan trakea. Bronkus terbagi menjadi bronkus alveolaris, bronkiolus pernapasan, bronkiolus terminal, dan alveoli. Tulang rawan di ujung distal bronkus menebalkan otot polos di dinding bronkiolus dan bereaksi terhadap iritasi dan rangsangan saraf. Selaput lendir kolumnar bersilia di bronkiolus distal secara bertahap digantikan oleh sel kuboid nonsilia. Karena dinding saluran yang lebih lebar terlalu tebal memungkinkan pertukaran gas sehingga saluran tersebut mengangkut udara ke paru-paru, saluran tersebut dikenal sebagai saluran udara konduksi.

2.3.6 Bronkiolus

Bronkus berakhir di bronkiolus terminal kecil setelah terbagi menjadi bronkus yang lebih kecil. Pohon bronkial terdiri dari cabang-cabang yang saling terhubung. Udara memasuki kantung udara dari bronkiolus terminal, dan kantung udara ini kemudian bercabang menjadi saluran alveolar, kantung alveolar, dan alveoli kecil.

Bronkus utama memungkinkan udara masuk ke paru-paru selama inspirasi. Dari sana, udara melewati saluran paru-paru yang semakin sempit ke alveoli, tempat terjadinya pertukaran gas dan karbon dioksida.

2.3.7 Alveolus

Bronkiolus terminalis, yang selanjutnya terbagi menjadi bronkiolus respiratorius, lendir alveolaris, dan alveoli, menyediakan udara ke setiap lobulus atau jaringan ikat. Paru-

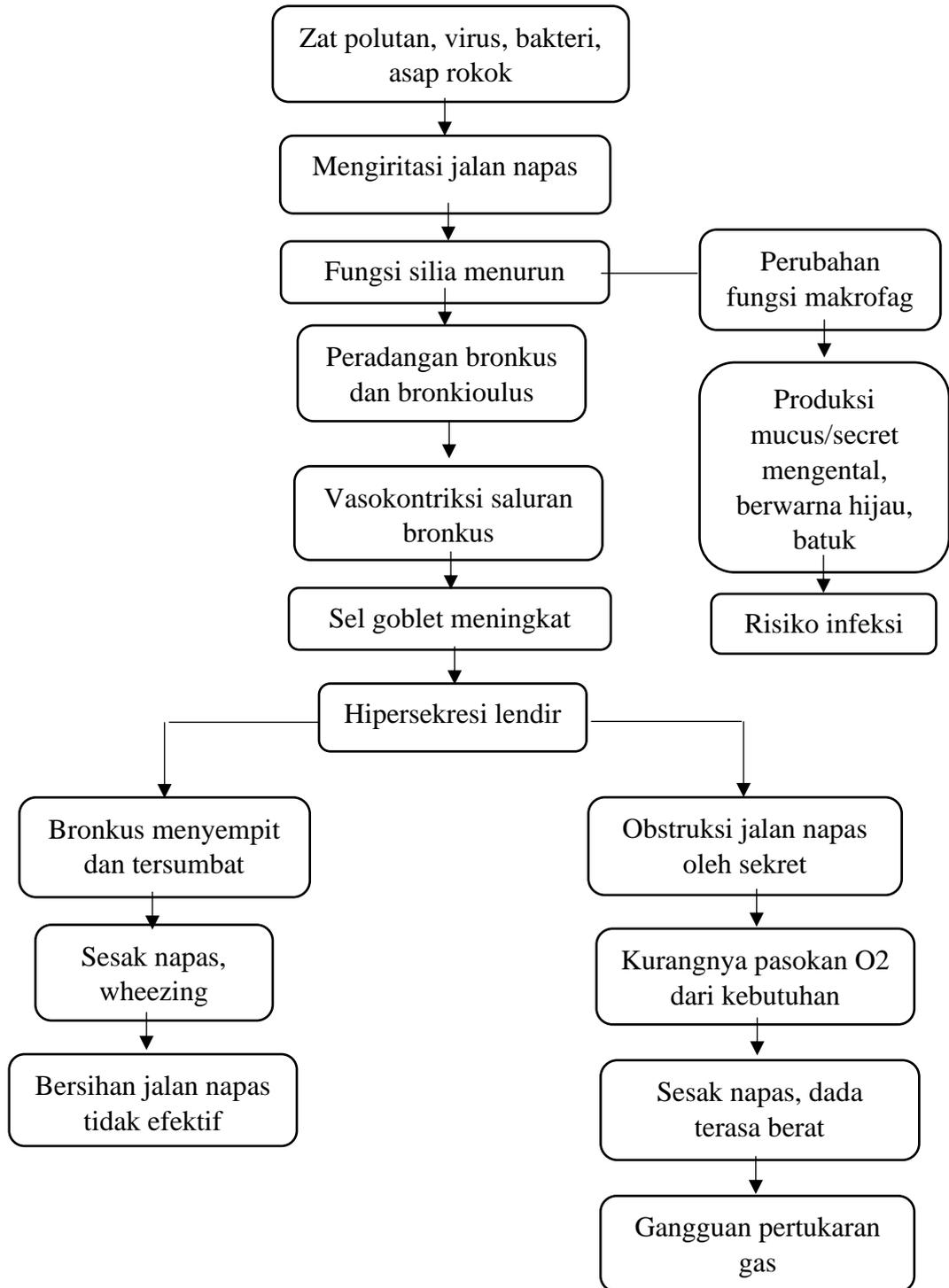
paru orang dewasa mengandung 150 juta alveoli. Jaringan kapiler yang tebal menyelubungi alveoli. Di paru-paru, pertukaran gas (respirasi eksternal) terjadi melalui *9ndicato* yang terdiri dari dinding kapiler dan dinding alveolaris yang saling terhubung.

2.4.1 Patofisiologi

Menurut (LeMone, 2016), Bronkitis juga dapat disebabkan oleh berbagai *9ndica* tambahan seperti polusi udara, asap rokok, reaksi alergi, dan infeksi mikroorganisme. Zat-zat iritan tersebut masuk ke saluran pernapasan melalui mulut dan hidung, dan menyebabkan peradangan pada bronkus. Peradangan ini memungkinkan penyebaran bakteri dan virus ke seluruh tubuh, yang melemahkan *9ndica* pertahanan tubuh. Sebagai respons kompensasi, laju *9ndicator9* meningkat dan dapat menyebabkan hipertermia. Peradangan pada bronkus merangsang produksi *9ndica* secara berlebihan, yang memperluas mukosa saluran napas dan menyebabkan gangguan dalam proses pembersihan jalan napas.

Reaksi peradangan terhadap infeksi atau cedera jaringan akibat paparan zat iritan atau mikroorganisme yang terhirup akan memicu dilatasi kapiler serta edema pada lapisan mukosa bronkial. Proses ini juga menyebabkan infiltrasi sel-sel inflamasi ke mukosa, yang disertai dengan peningkatan produksi *9ndica* dan terbentuknya eksudat. Peradangan yang terjadi merusak sel epitel bersilia, sehingga mengganggu fungsi silia dalam membersihkan saluran pernapasan. Beberapa virus dan mikobakteri dapat menekan respons imun dari makrofag jaringan dan limfosit, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi bakteri sekunder. Selain itu, iritasi pada mukosa dan peningkatan *9ndica* juga merangsang *9ndica* batuk, yang menyebabkan saluran pernapasan tetap teriritasi dalam jangka waktu lama.

2.5.1 Pathway Bronkitis



2.6.1 Tanda Dan Gejala

2.6.1.1 Bronchitis akut

Keluhan : : tenggorokan terasa gatal, nyeri di area bawah tulang dada, serta batuk kering yang disertai dahak, Terdapat sensasi nyeri dan rasa terbakar saat batuk, dahak berwarna menyerupai nanah, serta terdengar suara ronki kering saat auskultasi.

2.6.1.2 Bronkitis kronis

Keluhan : Batuk kronis yang berlangsung dalam jangka waktu lama, adanya Pink puffer ditandai dengan wajah kemerahan, terutama pada area dada, tubuh tampak kurus, disertai batuk dan sesak napas yang berkaitan dengan, terdapat cor pulmonale (komplikasi jantung akibat penyakit paru kronis), terdapat Blue bloater ditandai dengan tampilan sianosis (kulit membiru), tubuh cenderung gemuk, mengalami batuk kronis, terdapat kelainan jantung, namun umumnya tidak disertai sesak napas berat. Batuk kronis disertai sputum mucoid (dahak kental berwarna bening atau putih) (Prof. DR. Dr. A. Halim Mubin, 2019).

2.7.1 Pemeriksaan Diagnostic

Menurut (LeMone, 2016), Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada bronchitis adalah :

2.7.1.1 Pemeriksaan Analisa gas darah

Dalam pemeriksaan ini, digunakan untuk mengevaluasi perubahan keseimbangan asam-basa yang disebabkan oleh kondisi Indicator atau pernapasan. Alkalosis ditunjukkan oleh nilai Ph darah di atas 7,45, sedangkan asidosis ditunjukkan oleh nilai Ph di bawah 7,35. Kadar PaCO₂ harus dipantau untuk menentukan penyebab pernapasan. Pasien kemungkinan besar menderita asidosis pernapasan jika Ph turun dan PaCO₂ meningkat.

2.7.1.2 Scan CT-dada

CT scan dada dilakukan ketika sinar-X tidak mampu memperlihatkan dengan jelas beberapa area seperti pleura dan mediastinum. Pemeriksaan ini juga berguna untuk membedakan berbagai kondisi patologis, seperti tumor, abses, atau aneurisma aorta. Selain itu, CT scan dapat membantu mengidentifikasi efusi pleura, pembesaran kelenjar getah bening, serta digunakan untuk memantau respons terhadap terapi.

2.7.1.3 Oksimetri nadi

Pemeriksaan SpO_2 ini digunakan untuk menilai atau memantau saturasi oksigen dalam darah dengan menggunakan alat yang memancarkan sinar inframerah. Alat tersebut ditempelkan pada ekstremitas, kemudian cahaya yang dipancarkan menembus jaringan atau dipantulkan oleh struktur tulang untuk mengukur kadar oksigen secara akurat.

2.7.1.4 Pemeriksaan Sputum

Biakan dan uji sensitivitas pada SpO_2 tunggal dilakukan untuk mendiagnosis infeksi bakteri, menentukan SpO_2 yang paling efektif, serta mengevaluasi respons terapi.

2.8.1 Penatalaksanaan

Menurut (LeMone, 2016) Penanganan bronkitis meliputi beberapa langkah, antara lain memastikan pasien cukup istirahat, menghentikan kebiasaan merokok, serta menjaga asupan cairan yang memadai. Untuk bronkitis yang disebabkan oleh virus, pengobatan bersifat simptomatik. Sedangkan jika bronkitis disebabkan oleh infeksi bakteri, SpO_2 seperti ampisilin, eritromisin, atau spiramisin diberikan dengan dosis 500 mg tiga kali sehari. Pada bronkitis kronis, upaya penanganan mencakup pencegahan merokok, menjaga pola tidur yang cukup, penggunaan bronkodilator, serta pemberian ekspektoran dan antitusif untuk batuk berdahak. Jika batuk yang dialami bersifat kering, antimikroba dapat diberikan. Selain itu, pencegahan infeksi, terutama yang berkaitan

dengan dahak berlendir, juga merupakan bagian penting dalam pengelolaan bronkitis kronis.

Selain itu, menjaga kebersihan paru-paru juga penting dalam pengelolaan bronkitis untuk meningkatkan fungsi silia, membersihkan sekresi dari paru-paru, serta mengurangi risiko infeksi. Beberapa metode yang digunakan meliputi drainase postural, terapi fisik pada dada, dan penggunaan nebulizer. Selain tindakan tersebut, penting pula untuk menghindari 13ndica-faktor yang dapat mengiritasi saluran pernapasan, seperti polusi udara dan asap rokok.

2.9.1 Komplikasi

Menurut (Pangandeheng, 2023), Komplikasi yang bisa terjadi pada bronchitis merupakan bentuk perjalanan penyakit yang progresif dan tidak sepenuhnya reversible misalnya seperti :

2.9.1.1 Gagal napas kronik dan gagal napas akut

Hasil analisis gas darah yang menunjukkan kadar PO₂ di bawah 60 mmHg, kadar PCO₂ di atas 60 mmHg, dan Ph darah normal merupakan indikasi gagal napas kronis. Sesak napas, sianosis, dan peningkatan produksi sputum merupakan tanda umum gagal napas kronis.

2.9.1.2 Infeksi berulang

Produksi sputum yang berlebihan pada pasien bronkitis dapat mendorong pertumbuhan koloni bakteri, yang selanjutnya menurunkan daya tahan tubuh, terlihat dari penurunan jumlah limfosit.

2.9.1.3 Cor pulmonal

Pada Cor pulmonale ditandai dengan kemunculan gelombang P kor pulmonale pada hasil EKG, yang mengindikasikan adanya cor pulmonale. Selain itu, gagal jantung kanan pada kondisi ini sering kali disertai dengan peningkatan 13ndicator13 di atas 50%.

2.10.1 Konsep Dasar Penyakit Melena

2.11.1 Pengertian

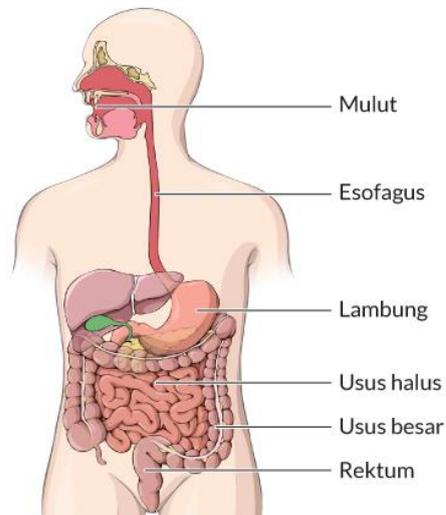
Keluarnya feses berwarna hitam pekat dari saluran pencernaan bagian atas dikenal sebagai melena. Sekitar separuh pasien yang mengalami melena juga menunjukkan gejala hematemesis, meskipun perdarahan yang cukup banyak untuk menyebabkan muntah darah biasanya juga akan menimbulkan melena. Meskipun perdarahan yang berasal dari lambung, atau duodenum sering dikaitkan dengan melena, perdarahan dari bagian usus seperti jejunum, ileum, atau bahkan kolon asenden juga dapat menyebabkan melena jika darah tersebut membutuhkan waktu lama untuk melewati saluran pencernaan. Sekitar 60 mililiter darah yang bercampur dengan feses sudah dapat menyebabkan feses berwarna hitam. Kehilangan darah yang bersifat akut dan melebihi jumlah tersebut dapat mengakibatkan melena yang berlangsung selama lebih dari tujuh hari. Ketika darah bercampur dengan asam klorida di lambung, terbentuk zat hematin yang memberikan warna gelap pada melena. (Sutjahjo, 2015).

2.12.1 Etiologi

Pecahnya varises indicator, tukak lambung yang berdarah, gastritis indicator, gastropati hipertensi portal, indicator14a, tumor, indicator14asia, dan pecahnya mukosa secara tiba-tiba merupakan penyebab perdarahan saluran cerna bagian atas yang paling sering terdokumentasi. Sulit untuk memanfaatkan volume darah yang hilang selama melena dan hematemesis sebagai indicator yang dapat diandalkan untuk menilai tingkat keparahan perdarahan saluran cerna bagian atas. Melena dapat terjadi sendiri atau bersamaan dengan hematemesis, sedangkan hematemesis biasanya terjadi ketika perdarahan dimulai di jejunum proksimal. Perdarahan minimal yang dapat menimbulkan gejala ini biasanya berkisar antara 50 hingga 100 ml.(Sutjahjo, 2015).

2.13.1 Anatomi Fisiologi

Menurut (LeMone, 2016), anatomi fisiologi dari system gastrointestinal terdiri dari :



Gambar 2.2

2.13.1.1 Mulut

Mulut yang juga dikenal sebagai rongga mulut, ditutupi oleh lidah, bibir, pipi, dan langit-langit (atap) serta dilapisi oleh selaput lendir. Saat mengunyah, bibir dan pipi berfungsi untuk menahan makanan di dalam mulut. Langit-langit terdiri dari dua bagian yaitu langit-langit keras, yang melindungi tulang di atas mulut dan berfungsi sebagai permukaan keras bagi lidah untuk mendorong makanan, dan langit-langit lunak, yang bersandar pada langit-langit keras dan berakhir di bagian belakang mulut. Langit-langit lunak terangkat sebagai respons terhadap makanan yang ditelan, menutup orofaring.

2.13.2.1 Faring

Orofaring dan laringofaring membentuk faring. Makanan, cairan, dan udara masuk melalui kedua struktur tersebut. Faring dilapisi oleh selaput lendir dan terdiri dari otot rangka. Melalui gerakan peristaltik, otot rangka mengangkat makanan dari faring ke esofagus. Kelenjar penghasil lendir di mukosa faring menghasilkan cairan untuk membantu menelan bolus makanan.

2.13.3.1 Esofagus

Makanan diangkut dari tenggorokan ke lambung oleh esophagus. Esophagus merupakan sebuah tabung berotot yang panjangnya sekitar 25 cm. Saat menelan, makanan dicegah masuk ke laring oleh epiglotis, katup tulang rawan yang terletak di atas laring. Esofagus turun ke diafragma dan rongga dada sebelum memasuki lambung melalui lubang epiglotis. Lubang ini akan menutup saat makanan tidak ditelan oleh sfingter gastroesofageal.

2.13.4.1 Lambung

Lambung melekat pada usus di ujung bawah dan kerongkongan di ujung atas. Lambung adalah organ yang dapat mengembang dan dapat menampung hingga 4 liter makanan, cairan dan udara. Panjang lambung biasanya sekitar 25 cm. fundus, korpus, dan pilorus merupakan bagian yang membentuk lambung. Lambung dapat dikosongkan ke duodenum usus halus dengan bantuan sfingter pilorus. Selain itu, proses pencernaan kimiawi yang melibatkan asam lambung (HCL) juga berlangsung dan terjadi di lambung.

2.13.5.1 Usus halus

Di pintu masuk usus besar, persimpangan ileosekal menandai akhir dari usus halus, yang dimulai pada sfingter pilorus. Didukung oleh mesenterium dan dikelilingi oleh usus besar, Panjang usus halus yaitu sekitar 6 meter dan diameternya 2,5 cm, bentuknya panjang dan berkelok-kelok. Duodenum merupakan salah satu dari tiga bagian usus halus. dimulai pada sfingter pylorus yang mengelilingi kepala pankreas sekitar 25 cm. Duodenum adalah tempat masuknya enzim hati dan pankreas. Ileum merupakan ujung dari usus halus. panjangnya sekitar 3,6 meter dan terhubung ke usus besar melalui katup ileosekal. Jejunum yang terletak di tengah usus halus dan panjangnya sekitar 2,4 meter berada di urutan terakhir. Vili dan mikrovili

merupakan tonjolan usus yang memungkinkan nutrisi diserap di usus besar. Proses penyerapan usus halus mencakup mekanisme kimia yang dibantu oleh enzim selain vili.

2.13.6.1 Usus besar

Katup ileosekal menandai awal kolon atau usus besar. Sekum, apendiks, kolon, rektum, dan saluran anus semuanya merupakan bagian dari usus besar yang memiliki panjangnya sekitar 1,5 meter. Kolon ascendens, kolon transversum, dan kolon descendens merupakan tiga bagian yang membentuk kolon. Rektum merupakan lapisan mukosa sepanjang 12 cm yang berakhir di saluran anus. fungsi utama usus besar adalah membuang sisa makanan yang tidak tercerna dari tubuh. Udara, garam, dan vitamin yang diproduksi oleh mikroorganisme dan sisa makanan semuanya diserap di usus besar.

2.14.1 Patofisiologi

Perdarahan yang terjadi bisa menyebabkan kehilangan darah, yang ditandai dengan muntah darah (hematemesis), tinja bercampur darah segar (hematochezia), atau tinja berwarna hitam seperti ter karena darah yang telah dicerna (melena). Patofisiologi terjadi melena menurut (LeMone, 2016) sebagai berikut :

2.14.1.1 Gangguan pada esofagus

Refluks getah lambung yang naik melalui sfingter esofagus bawah ke bagian bawah esofagus menyebabkan iritasi pada mukosa esofagus akibat zat korosif seperti pepsin, asam, dan empedu. Normalnya, getah lambung ini dibersihkan oleh gerakan peristaltik esofagus atau dinetralkan oleh saliva. Namun, jika mekanisme ini terganggu, mukosa esofagus akan mengalami peradangan dan dapat berkembang menjadi ulkus.

Peradangan dan luka pada mukosa ini disebabkan oleh efek korosif getah lambung, refluks isi lambung, cedera akibat zat kaustik, muntah hebat yang merusak lapisan dinding esofagus, serta keberadaan tumor. Kondisi ini biasanya menimbulkan keluhan nyeri

pada ulu hati dan dada. Jika esofagitis tidak ditangani, peradangan yang terus berlangsung akan menyebabkan infiltrasi sel inflamasi, pembentukan jaringan fibrosis, dan akhirnya terbentuk jaringan parut yang dapat menyempitkan lumen esofagus. Hal ini menyebabkan kesulitan dan rasa nyeri saat menelan.

2.14.1.2 Gangguan pada lambung dan duodenum

Dinding mukosa saluran pencernaan memiliki kemampuan luar biasa untuk melindungi diri dari berbagai ancaman dan dapat pulih dengan cepat. Namun, pada area dengan suplai darah yang melimpah, kerusakan pembuluh darah seperti pengikisan atau pelebaran dapat terjadi, yang berpotensi menyebabkan perdarahan signifikan dan pembentukan varises.

2.14.1.3 Penyakit Ulkus Peptikum

Ketika terjadi kerusakan pada lapisan mukosa, asam lambung dan enzim pencernaan dapat merusak membran sel epitel, sehingga zat asam dapat berdifusi ke dalam dinding sel. Proses ini memicu peradangan akut. Sel epitel lambung kemudian bermigrasi ke area yang rusak dalam proses yang disebut restitusi. Proses perbaikan ini memerlukan aliran darah yang cukup dan kondisi basa yang mendukung. Prostaglandin memiliki peran penting dalam regenerasi sel epitel. Pada infeksi *Helicobacter pylori*, produksi asam berlebihan dan aliran darah yang tidak adekuat menyebabkan fungsi prostaglandin terganggu. Akibatnya, proses peradangan semakin memburuk, dan kerusakan pada sel epitel lambung dan duodenum dapat menyebabkan terbentuknya ulserasi. Ulcerasi

2.14.1.4 Ulcerasi (memborok) terjadi akibat produksi asam lambung yang berlebihan. Ulkus peptikum (tukak lambung) biasanya disebabkan oleh cedera berat, infeksi serius, atau setelah menjalani operasi.

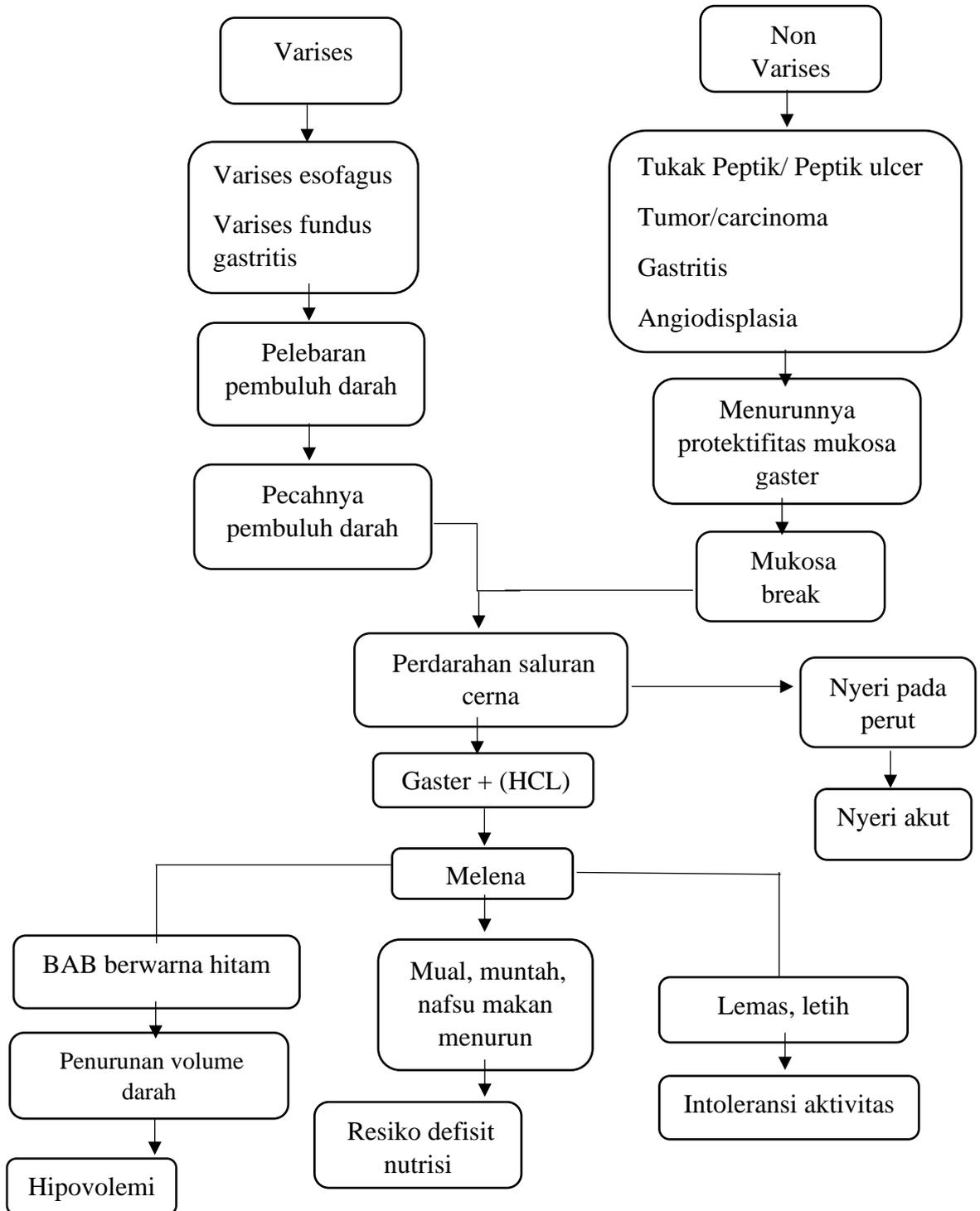
2.15.1 Tanda dan Gejala

Menurut (LeMone, 2016), Tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien yaitu :

- a. Hematemesis
- b. Kelemahan
- c. Melena
- d. Kenaikan nadi diikuti dengan adanya penurunan tekanan darah
- e. Nyeri
- f. Penurunan berat badan
- g. Muntah

2.16.1 Pathway Melena

Gangguan Saluran Cerna Bagian Atas



2.17.1 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan awal merupakan tahapan pertama yang dilakukan dalam semua kasus perdarahan saluran cerna bagian atas. Menurut (LeMone, 2016) pemeriksaan awal yang dapat dilakukan meliputi :

2.17.1.1 Menelan barium

Pemeriksaan ini digunakan untuk mendiagnosis varises esofagus, peradangan, ulserasi, hernia hiatus esofagus, serta tumor yang terdapat pada esofagus, lambung, dan duodenum.

2.17.1.2 MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

MRI lambung dilakukan untuk mengidentifikasi sumber perdarahan pada lambung

2.17.1.3 Endoskopi GI (*Esofagofastro-duodenoskopi/EGD*), Gastroskopi

Pemeriksaan ini secara langsung menampilkan membran mukosa yang melapisi esofagus, lambung, dan duodenum. Selain itu, pemeriksaan ini juga digunakan untuk mendeteksi adanya peradangan, ulserasi, tumor, atau varises. Pencitraan video yang dihasilkan pun dapat menunjukkan motilitas gastrik.

2.18.1 Penatalaksanaan

Pengobatan penderita perdarahan pada saluran pencernaan bagian atas sebaiknya perlu mendapatkan pengawasan dan pertolongan yang lebih baik, pengawasan dan bantuan pengobatan umum seperti :

- a. Pasien dianjurkan untuk beristirahat total di tempat tidur (tirah baring).
- b. Diberikan diet berupa makanan lunak guna meminimalkan iritasi saluran cerna.
- c. Kadar hemoglobin dipantau setiap 6 jam, dan transfusi darah diberikan sesuai kebutuhan.

- d. Jika terjadi perdarahan hebat seperti hematemesis atau melena, maka transfusi darah segera dilakukan.
- e. Dilakukan pemantauan ketat terhadap tekanan darah, denyut nadi, tingkat kesadaran pasien, dan bila diperlukan, dilakukan pemantauan tekanan vena sentral (CVP)
- f. Pemasangan Nasogastric untuk mengaspirasi cairan lambung, dan lavage (kumbah lambung) dengan air (LeMone, 2016)

2.19.1 Komplikasi

2.19.1.1 Syok hipovolemik

Kondisi ini, yang dikenal sebagai syok preload, terjadi akibat penurunan volume cairan dalam pembuluh darah akibat perdarahan. Keadaan ini dapat disebabkan oleh hilangnya cairan tubuh serta berkurangnya volume darah di dalam ventrikel sebagai akibat dari penurunan volume intravaskular.

2.19.1.2 Penurunan kesadaran

Berkurangnya transportasi oksigen ke otak dapat mengakibatkan penurunan tingkat kesadaran (Sutjahjo, 2015).

2.2 Konsep Dasar Askep

2.6.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan langkah awal dalam mengumpulkan informasi dasar mengenai klien, seperti nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan riwayat alergi dalam keluarga. Tujuan dari proses ini adalah memperoleh data awal yang menjadi dasar perawatan. Teknik utama yang digunakan meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostic (Ifadah, 2024).

2.6.2 Identitas pasien

Data yang dikumpulkan mencakup identitas pasien seperti nama, usia, jenis kelamin, alamat, rekam medis, status perkawinan, agama, suku, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Selain itu, juga termasuk

informasi medis seperti diagnosis saat masuk rumah sakit, diagnosis medis terkini, tanggal dan waktu masuk, tanggal pengkajian, serta sumber informasi yang digunakan.

2.6.3 Riwayat penyakit

a. Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Keluhan yang paling utama biasanya dirasakan oleh penderita, biasanya berupa sesak napas, batuk berdahak atau kering, napas pendek, adanya suara mengi, serta durasi dan frekuensi keluhan pernapasan yang dialami.

b. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat pasien saat ini meliputi alasan pasien datang dengan keluhan atau gangguan pernapasan, seperti sesak napas, batuk berdahak atau kering, napas pendek, adanya suara mengi, serta durasi dan frekuensi keluhan pernapasan yang dialami.

c. Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat penyakit sistem pernapasan yang dimiliki

d. Riwayat penyakit keluarga

Adanya riwayat kesehatan keluarga yang menderita gangguan system pernapasan atau yang berkaitan dengan penyakit menular.

2.4.1 Pengkajian pola 11 gordon

a. Persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Melakukan pengkajian terhadap kondisi kesehatan umum dan terkini, termasuk alasan pasien dirawat di rumah sakit, persepsi pasien terhadap penyakitnya, faktor penyebab, serta penanganan yang telah dilakukan. Pengkajian ini mencakup kepatuhan terhadap pengobatan, upaya pencegahan atau perawatan kesehatan yang dijalankan, penggunaan obat-obatan yang diresepkan, serta riwayat kesehatan keluarga.

b. Pola nutrisi/metabolic

Melakukan pengkajian terhadap asupan makanan, keseimbangan cairan dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, jenis diet, serta perubahan berat badan. Evaluasi juga mencakup adanya keluhan seperti mual atau muntah, dan proses penyembuhan luka pada kulit. Data yang dikumpulkan meliputi jenis makanan yang biasa dikonsumsi, tipe serta jumlah cairan yang diminum, kondisi nafsu makan, pantangan makanan, serta riwayat alergi. Pada pasien dengan defisit nutrisi umumnya ditemukan penurunan berat badan.

c. Pola eliminasi

Melakukan pengkajian terhadap pola fungsi ekskresi, termasuk kondisi kandung kemih dan kulit. Aspek yang dinilai meliputi kebiasaan buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK), adanya gangguan saat berkemih, penggunaan alat bantu miksi jika ada, serta kondisi kulit seperti bau badan, lesi, dan keringat berlebih. Selain itu, diperhatikan juga adanya perubahan pola berkemih seperti poliuria, nokturia, atau anuria.

d. Pola aktivitas dan latihan saat ini

Mengidentifikasi pola aktivitas dan latihan serta pola pernapasan dan sirkulasi. Komponen yang dinilai mencakup tingkat aktivitas, adanya kesulitan bernapas, kelemahan,

nyeri dada, dan nyeri pada tungkai. Pada pasien dengan defisit nutrisi, sering ditemukan gejala seperti kelemahan, kelelahan, kesulitan bergerak, kram otot, serta penurunan tonus otot.

e. Pola perceptual

Menggambarkan pola pendengaran, penglihatan, pengecapan, perabaan, penciuman, taktil, persepsi nyeri, bahasa, memori, dan pengambilan keputusan. Hal ini terkait dengan kemampuan dalam menulis, membaca, berbahasa, belajar, dan ada tidaknya kesulitan dalam mendengar. Biasanya pasien akan merasa nyeri pada daerah abdomen atau perut

f. Pola persepsi diri

Mengkaji sikap dan persepsi terhadap kemampuan diri, harga diri, gambaran diri, dan perasaan terhadap diri sendiri. Meliputi, apakah ada hal yang menjadi pikiran, adakah kecemasan, bagaimana pandangan terhadap sakitnya, apakah sering marah, cemas, depresi, dan takut.

g. Pola seksual dan reproduksi

Mengkaji terkait masalah dalam seksualitas dan reproduksi. Meliputi fertilitas, libido, menstruasi, kontrasepsi, dan bagi wanita bagaimana gambaran pola haid, menopause atau belum.

h. Pola peran dan hubungan

Menggambarkan hubungan dan komunikasi dengan keluarga maupun masyarakat, serta kemampuan keuangan.

i. Pola manajemen coping stress

Mengkaji tentang kemampuan pasien dalam mengatasi stress dan menggunakan sistem pendukung. Meliputi perubahan terbesar yang ada dalam kehidupan akhir-akhir ini, kebiasaan yang dilakukan untuk mengatasi masalah, apakah efektif atau tidak, serta ada tidaknya penggunaan obat atau zat tertentu.

- j. Sistem nilai dan kepercayaan
Mengkaji tentang nilai, spiritualitas, sistem kepercayaan, serta tujuan dalam kehidupan. Terdiri atas, bagaimana pandangan klien terkait sakitnya, bagaimana kebiasaan ibadah, apakah agama penting, apa tujuan dan cita-cita di masa yang akan datang.

2.5.1 Pemeriksaan fisik

- k. Keadaan sakit pasien
Penilaian kepada pasien apakah tampak sakit berat, sedang, ringan, atau tampak tidak sakit yang dilengkapi dengan data objektif hasil inspeksi.
- l. Tingkat kesadaran
Meliputi kesadaran umum pasien secara kualitatif dan kuantitatif. Biasanya pasien dengan keluhan pusing, lemas, lesu, berat badan berkurang, nafsu makan menurun, dan mudah merasa lelah.
- m. Tanda-tanda vital
Pengukuran meliputi nadi, suhu tubuh, tekanan darah, pernapasan, dan saturasi oksigen. Tekanan darah dapat berada pada kondisi rendah atau tinggi, dengan frekuensi nadi yang bisa melebihi 100 kali per menit. Suhu tubuh bisa mengalami hipotermi atau hipertermi, sedangkan laju pernapasan dapat menjadi cepat atau lambat.
- n. Pemeriksaan sistemik
 - 1) Rambut
Mengetahui ada tidaknya kelainan yang ada pada kepala, baik kulit kepala maupun rambut.
 - 2) Mata
Pada pemeriksaan mata tidak ada tanda-tanda infeksi.
 - 3) Telinga
Telinga simetris, tidak ada gangguan dalam pendengaran.
 - 4) Hidung

Tidak ada deformitas, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada gangguan dalam penciuman.

5) Mulut

Mukosa bibir pucat, membran mukosa pucat.

6) Leher

Melakukan pemeriksaan untuk mengetahui adanya pembesaran vena jugularis, pembesaran kelenjar getah bening, kekakuan pada leher (kaku kuduk), serta pembesaran kelenjar tiroid.

7) Dada dan pernafasan

Bentuk dada tampak simetris tanpa adanya deviasi trakhea atau luka. Pengembangan dada juga simetris. Getaran vokal (vocal fremitus) normal dan seimbang di kedua sisi. Suara paru terdengar sonor, tanpa retraksi dinding dada, serta tidak ditemukan suara napas tambahan.

8) Kardiovaskular

Iktus cordis tidak terlihat, iktus cordis tidak teraba, suara pekak.

9) Abdomen

Perut tidak tampak membuncit, tidak ada asites, bising usus terdengar, biasanya terdapat nyeri tekan, hepar tidak teraba, dan suara timpani.

10) Inguinal, genital, dan anus

Bersih, tidak ada luka, tidak ada jejas, tidak ada tanda-tanda infeksi.

11) Perkemihan

Bersih, tidak ada infeksi, kandung kemih tidak tegang.

12) Muskuloskeletal

Terdapat bengkak, deformitas, tidak ada krepitasi, terdapat dislokasi.

13) Integumen

Kulit bersih, tidak ada luka, tidak ada jejas, turgor kulit

menurun.

14) Endokrin

Tidak terdapat hasil gula darah yang tinggi.

15) Persyarafan

Tidak terdapat adanya masalah atau gangguan pada persyarafan

2.6.1 Diagnosis Keperawatan Yang Mungkin Muncul

Menurut (Sutjahjo, 2015), Diagnosis keperawatan adalah respons nyata atau potensial yang diberikan klien terhadap masalah kesehatan, yang dapat ditangani oleh perawat sesuai dengan kewenangan dan keahliannya. Respons tersebut diperoleh dari data pengkajian dasar, tinjauan literatur terkait, rekam medis klien sebelumnya, serta konsultasi dengan tenaga profesional lain. Seluruh informasi ini dikumpulkan selama proses pengkajian untuk membantu perawat memahami diagnosis penyakit yang dialami klien.

Diagnosa Keperawatan pada Bronkitis menurut (Ananda, 2025) adalah :

a. Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)

Luaran : Bersihan jalan napas meningkat (L.01001)

Ditandai dengan peningkatan efektivitas batuk, penurunan jumlah produksi sputum, berkurangnya sesak napas (dyspnea) dan wheezing, serta menurunnya sianosis dan kegelisahan. Frekuensi napas dan pola pernapasan juga menunjukkan perbaikan.

b. Pola napas tidak efektif (D.0005)

Luaran : Pola napas membaik (L.01014)

Ditandai dengan peningkatan kapasitas vital serta tekanan inspirasi dan ekspirasi, penurunan dyspnea, berkurangnya penggunaan otot bantu pernapasan, pemendekan fase ekspirasi, berkurangnya pernapasan cuping hidung, serta perbaikan frekuensi dan kedalaman napas.

c. Ansietas (L.09093)

Luaran : Tingkat Ansietas menurun (L.09093)

Ditandai dengan berkurangnya verbalisasi kebingungan dan kecemasan terkait kondisi yang dialami, menurunnya perilaku gelisah dan tegang, serta penurunan palpitasi, tremor, dan pucat. Selain itu, konsentrasi, pola tidur, dan orientasi pasien menunjukkan perbaikan.

d. Resiko infeksi (D.0142)

Luaran : Tingkat infeksi menurun (L.14137)

Ditandai dengan sputum berwarna hijau menurun, kebersihan tangan dan kebersihan badan meningkat, menurunnya keluhan demam, kemerahan, nyeri dan bengkak, kadar sel darah putih membaik.

e. Resiko Jatuh (D.0143)

Luaran : Tingkat Jatuh menurun (L.14138)

Ditandai dengan menurunnya resiko jatuh dari tempat tidur, jatuh saat berjalan, jatuh saat berdiri, dan jatuh saat membungkuk.

Diagnosa Keperawatan pada melena menurut (Jojo Silababan, 2024)

a. Defisit nutrisi (D.0019)

Luaran : Status nutrisi membaik

Ditandai dengan peningkatan jumlah makanan yang dikonsumsi, kekuatan otot menelan yang membaik, frekuensi makan yang meningkat, serta nafsu makan yang lebih baik.

b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)

Luaran : Toleransi aktivitas meningkat (L.05047)

Ditandai dengan berkurangnya keluhan kelelahan, meningkatnya kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari, berkurangnya perasaan lemah, serta perbaikan frekuensi nadi dan tekanan darah.

c. Nyeri akut (D.0077)

Luaran : Tingkat nyeri menurun (L.08066)

Ditandai dengan penurunan keluhan nyeri, berkurangnya ekspresi meringis, sikap protektif, dan gelisah, serta menurunnya muntah dan mual, disertai peningkatan nafsu makan.

d. Resiko Hipovolemia (D.0034)

Luaran : Status Cairan membaik (L.03028)

Ditandai dengan meningkatnya kekuatan nadi, output urin, membrane mukosa lembab, frekuensi nadi, tekanan darah, tekanan nadi, turgor kulit, haemoglobin dan hematokrit, Dispnea menurun.

2.6.2 Perencanaan Keperawatan

Tahap perencanaan memungkinkan perawat, klien, keluarga, dan orang terdekat untuk bersama-sama menyusun rencana tindakan keperawatan yang bertujuan mengatasi masalah klien. Berdasarkan diagnosis keperawatan, perencanaan ini berfungsi sebagai panduan tertulis yang menjabarkan langkah-langkah tindakan keperawatan yang disesuaikan dengan kebutuhan klien (Sutjahjo, 2015). Tujuan dari tindakan perencanaan harus memenuhi prinsip SMART, yaitu spesifik (langsung diarahkan pada perubahan yang diharapkan), terukur (dapat diukur), dapat dicapai atau akurat, realistis (sesuai dengan kondisi yang ada), dan memiliki batas waktu yang jelas (timebound).

2.6.3 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap dalam proses keperawatan di mana tindakan keperawatan dilaksanakan untuk mencapai tujuan dan hasil yang telah ditetapkan. Pelaksanaan ini dilakukan sesuai dengan rencana asuhan keperawatan yang disusun pada tahap perencanaan (Ramadini, 2024).