

BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

NSCLC (*Non Small Cell Lung Cancer*) Adenocarcinoma paru adalah kanker paru yang semua penyakit keganasan di paru, mencakup keganasan yang berasal dari paru sendiri (primer) Dalam pengertian klinik yang dimaksud dengan kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkus = *bronchogenic carcinoma*). Kanker paru merupakan penyebab utama keganasan di dunia, mencapai hingga 13 persen dari semua diagnosis kanker. Selain itu, kanker paru juga menyebabkan 1/3 dari seluruh kematian akibat kanker pada laki laki. Kanker paru adalah semua penyakit keganasan di paru, mencakup keganasan yang berasal dari paru sendiri (primer) atau dari luar paru. Dalam pengertian klinik yang dimaksud dengan kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkus = *bronchogenic carcinoma*) (Komite Penanggulangan Kanker Nasional, 2018). Terjadinya kanker ditandai dengan pertumbuhan sel-sel paru normal yang menjadi abnormal atau tidak terbatas dan merusak jaringan-jaringan sel yang normal.

B. Proses Terjadinya Masalah

1. Presipitasi dan Predisposisi

a. Presipitasi

Faktor-faktor risiko yang menyebabkan kanker paru menurut Klamerus dkk (2014) diantaranya:

- 1) Perokok pasif atau perokok rokok sisa Perokok pasif meningkatkan risiko kanker 2-3 kali lebih tinggi daripada bukan perokok.
- 2) Terkena gas radon (pecahan produk dari uranium dan radium), asbestos, dan asap kayu bakar.
- 3) Bentuk-bentuk tertentu dari penyakit paru jinak, seperti fibrosis interstisial, asbestosis, dan penyakit paru obstruktif menahunm (PPOK) atau COPD.
- 4) Pasien dengan sedikit atau tanpa riwayat perokok sekitar 1 dari 5 wanita yang terkena kanker paru bukanlah seorang perokok dan 1 dari 10 pria tidak pernah menjadi perokok.

b. Predisposisi

Faktor lain yang memicu terjadinya kanker paru-paru menurut Rifai (2020) yaitu:

1) Umur

Berdasarkan hasil survei kanker paru dilaporkan bahwa 90% kasus kanker paru terjadi pada usia ≥ 40 tahun. Di negara industri, kanker paru ditemukan pada kelompok diatas umur 40

tahun, terbanyak pada umur 55-75 tahun dengan rata-rata 65 tahun.

2) Predisposisi Karena Penyakit Lain

Tuberkulosis paru merupakan faktor predisposisi kanker paru melalui mekanisme hiperplasi, metaplasia, karsinoma in situ, karsinoma bronkogenik sebagai akibat adanya jaringan parut tuberkulosis.

3) Pengaruh Genetik dan Status Imunologi

Kanker paru dapat dipengaruhi oleh keadaan genetik. Normalnya, pertumbuhan sel berjalan dalam beberapa tahapan dan dikontrol oleh gen (pembawa informasi) yang sebagian bertindak sebagai pemicu, penghambat pertumbuhan dan gen pengontrol proses lain dalam sel agar berjalan baik.

2. Psiko patologi/patofisiologi

Etiologi yang menyerang percabangan segmen/ sub bronkus menyebabkan cilia hilang dan deskuamasi sehingga terjadi pengendapan karsinogen. Dengan adanya pengendapan karsinogen maka menyebabkan metaplasia, hiperplasia dan displasia. Bila lesi perifer yang disebabkan oleh metaplasia, hiperplasia dan displasia menembus ruang pleura, biasa timbul efusi pleura, dan bisa diikuti invasi langsung pada kosta dan korpus vertebrae. Lesi yang letaknya sentral berasal dari salah satu cabang bronkus yang terbesar. Lesi menyebabkan obstruksi dan ulserasi bronkus dengan diikuti dengan

supurasi dibagian distal. Gejala-gejala yang timbul dapat berupa batuk, hemoptysis, dyspneu, demam, dan dingin. Wheezing unilateral dapat terdengar pada saat auskultasi. Pada stadium lanjut, penurunan berat badan dan biasanya menunjukkan adanya metastase, khususnya pada hati dan pancreas sehingga akan menghambat produksi hormone ghrelin yang mengatur terkait napsu makan. Kanker paru dapat bermetastase ke struktur-struktur terdekat seperti kelenjar limfe, dinding *esophagus* yang menyebabkan disfagia hingga penurunan napsu makan, *pericardium*, otak, dan tulang rangka yang akan menimbulkan nyeri (Sali, 2019).

3. Klarifikasi

Kanker paru dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu *Non- Small Cell Lung Cancer* (NSCLC) dan *Small Cell Lung Cancer* (SCLC) .

a) *Non-Small Cell Lung Carcer* (NSCLC)

Kanker paru jenis NSCLC merupakan kanker paru yang paling umum, sekitar 80% dari semua kanker paru adalah jenis ini. Berdasarkan jenis sel yang ditemukan dalam tumor, NSCLC memiliki tiga jenis utama diantaranya:

1) *Adenokarsinoma*

Adenokarsinoma adalah jenis kanker paru yang berkembang dari sel-sel yang memproduksi lendir atau dahak di permukaan saluran udara. Sekitar 30%-35% dari kasus NSCLC adalah jenis *adenokarsinoma*. Mencakup sekiranya 40% dari kanker paru dan lebih banyak pasien wanita. Pertumbuhan

adenokarsinoma biasanya lambat dan perlu waktu 15 tahun untuk tumbuh dengan waktu untuk menggandakan diri lebih dari 200 hari. *Adenokarsinoma* muncul dari sel mucus didalam epitel pada bronkus (Abdi, 2014). Kebanyakan *adenokarsinoma* terjadi di daerah luar atau perifer paru dan juga memiliki kecenderungan untuk menyebar ke otak, letak lain termasuk adrenal, hati, tulang, dan ginjal.

Adenokarsinoma biasanya berukuran kecil dan berkembang lambat. *Adenokarsinoma* juga dapat timbul dalam konteks paparan karsinogen berat dan kerusakan paru- paru yang mendasarinya, tetapi umumnya dianggap sebagai subtipe dominan pada orang yang tidak pernah merokok dengan paparan karsinogen rendah. Perkembangan *adenokarsinoma* dikaitkan dengan karakteristik yang kurang baik lesi premaligna yang disebut hiperplasia adenomatosa atipikal. Konsep baru untuk *adenokarsinoma* soliter kecil diperkenalkan seperti *adenokarsinoma* in situ dengan pertumbuhan lepidik dan *adenokarsinoma* invasif minimal dengan pertumbuhan lepidic yang dominan dan invasi 5 mm (Gridelli et al. , 2015).

2). Karsinoma Sel Skuamosa

Karsinoma sel skuamosa atau dikenal sebagai karsinoma epidermoid merupakan skuamosa paling sering muncul di tengah atau cabang bronkhus segmental. Sekitar 30% penderita kanker

paru adalah jenis ini dari kasus NSCLC karsinoma sel skuamosa menyerang bagian dalam paru, menyebar di rongga toraks, termasuk nodus limfe regional, pleura, dan dinding dada. Kanker ini sangat berkaitan dengan asap rokok dan berhubungan dengan toksin-toksin lingkungan, seperti asbestos dan komponen polusi udara. Karsinoma ini lebih agresif dari pada adenokarsinoma dan membutuhkan 8 tahun untuk berkembang. Biasanya karsinoma sel skuamosa dapat menyebabkan obstruksi pada bronkus yang menyebabkan infeksi (Abdi, 2014).

3). Karsinoma Sel Besar

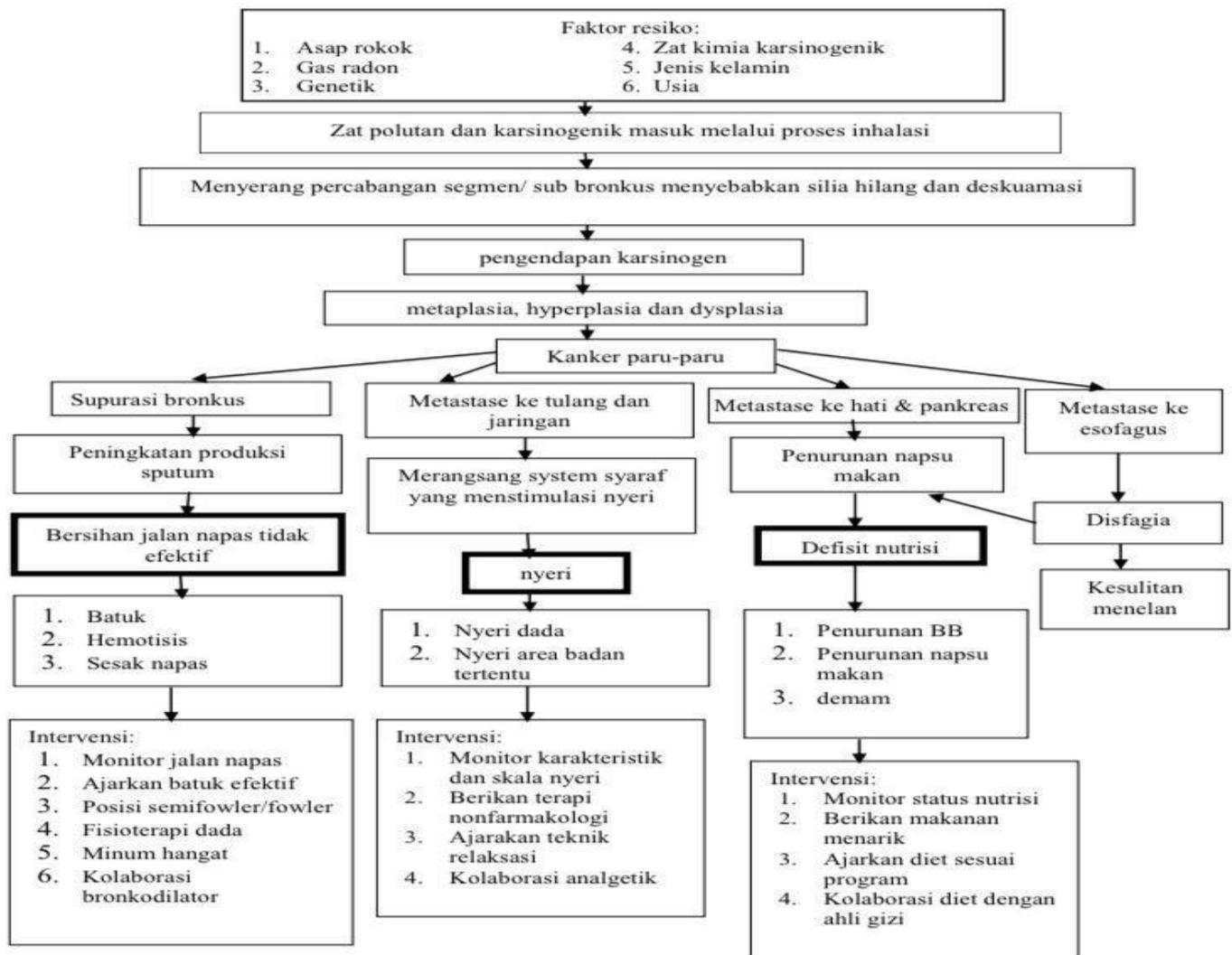
Karsinoma sel besar merupakan salah satu jenis sel kanker yang apabila dilihat di bawah mikroskop berbentuk bundar besar sehingga sering juga disebut undifferentiated carcinoma. Sekitar 11% dari semua jenis kanker adalah kanker paru ini. Tumor ini berkaitan erat dengan merokok dan dapat menyebabkan nyeri dada. Karsinoma sel besar dapat menyebar ke kelenjar getah bening dan tempat yang jauh. Karsinoma ini metastase lebih cepat dan memiliki prognosis yang lebih buruk (Abdi, 2014).

b) *Small Cell Lung Carcer (SCLC)*

SCLC muncul dari sel neuro endokrin di dalam bronkus. Tumor ini merupakan tumor yang pertumbuhannya sangat cepat dan biasanya sudah menyebar saat terdiagnosis . SCLC terjadi hanya

sekitar 20% dari semua kasus kanker paru. SCLC paling sering ditemui pada perokok dan hanya 1% dari tumor jenis ini terjadi pada non-perokok. Kanker paru jenis ini berkembang dalam waktu 3-5 tahun dan memiliki waktu 30 hari untuk menggandakan dirinya. SCLC timbul dari sel *neuroendokrin* dan dapat mengeluarkan berbagai macam polipeptida. Beberapa dari polipeptida ini memiliki sifat umpan balik otomatis yang dapat menginduksi pertumbuhan tumor lebih lanjut. SCLC juga sering di asosiasikan dengan beberapa sindrom *neoplastic* (Abdi, 2014).

4. Pathway

Gambar 4. *Web of caution* kanker paru-paru

Sumber: Klamerus dkk (2012), Melindawati dalam Rifai (2020), Kemenkes RI (2016), Sali (2019), Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2017)

Gambar 2. 1 Pathway

5. Manifestasi Klinik

Gejala pada kanker paru-paru menurut Kemenkes RI (2016), yaitu batuk merupakan gejala tersering (60-70%) pada kanker paru, hemoptysis, nyeri dada, sesak napas, berat badan berkurang, nafsu makan hilang, teraba massa pada pangkal leher, cepat lelah, demam. Sejalan dengan pendapat Komite Penanggulangan Kanker Nasional (2018) yang menyebutkan bahwa gejala klinis sistemik juga kadang menyertai yaitu penurunan berat badan dalam waktu yang singkat, nafsu makan menurun, demam hilang timbul.

Gejala yang berkaitan dengan gangguan neurologis (sakit kepala, lemah/parese) sering terjadi jika telah terjadi penyebaran ke otak atau tulang belakang. Nyeri tulang sering menjadi gejala awal pada kanker yang telah menyebar ke tulang. Terdapat gejala lain seperti gejala paraneoplastik, seperti nyeri muskuloskeletal, hematologi, vaskuler, neurologi, dan lain-lain.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Menentukan diagnosis suatu kanker paru, dikenal berbagai macam cara pemeriksaan Menurut Sali (2019), yaitu anamnesis umum maupun khusus paru, pemeriksaan jasmani secara umum dan khusus paru, bakteriologi dari sputum atau sekret bronkus/ cucian bronkus yang diperoleh dengan bronkoskopi, bronkoskopi, patologi-anatomi/ sitologi dari specimen yang dicurigai, pemeriksaan darah rutin, analisa gas darah, faal paru, radiologi, imunologi, dan berbagai pemeriksaan mutahir yaitu CT Scan, PCR, dll.

7. Komplikasi

Kanker paru-paru telah menyebar hingga ke bagian tubuh lain, seperti otak, tulang, hati, dan kelenjar getah bening. Dapat menimbulkan komplikasi, seperti:

- a) Penumpukan cairan di selaput paru-paru
- b) Gangguan syaraf
- c) Penyakit jantung
- d) Emboli paru
- e) Patah tulang belakang
- f) Kadar kalsium tinggi dalam darah
- g) Kadar natrium rendah dalam darah

Kanker paru-paru juga dapat menyebabkan sindrom *Superior vena cava*. Komplikasi ini terjadi jika tumor muncul dibagian atas paru-paru dan menekan vena besar yang bertugas mengembalikan darah dari tubuh bagian atas ke jantung. Tekanan pada vena besar ini menyebabkan aliran darah terhambat dan memicu munculnya gejala seperti pembengkakan di wajah, lengan, dan tubuh bagian atas, sakit kepala, serta sesak napas.

8. Penatalaksanaan Medis

Tata laksana kanker paru-paru menurut Komite Penanggulangan Kanker Nasional (2018), terbagi menjadi dua yaitu:

a. Kanker Paru jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil

1) Bedah

Modalitas ini adalah terapi utama utama untuk sebagian besar KPBSK, terutama stadium I-II dan stadium IIIA yang masih dapat direseksi setelah kemoterapi neoadjuvan. Jenis pembedahan yang dapat dilakukan adalah lobektomi, segmentektomi dan reseksi sublobaris. Pilihan utama adalah lobektomi yang menghasilkan angka kehidupan yang paling tinggi. Namun, pada pasien dengan komorbiditas kardiovaskular atau kapasitas paru yang lebih rendah, pembedahan segmentektomi dan reseksi sublobaris paru dilakukan.

2) Radioterapi

Radioterapi merupakan salah satu modalitas penting dalam tatalaksana kanker paru. Radioterapi dalam tatalaksana Kanker Paru Bukan Sel Kecil (KPKBSK) dapat berperan di semua stadium KPKBSK sebagai terapi kuratif definitif, kuratif neoadjuvan atau ajuvan maupun paliatif.

3) Kemoterapi

Kemoterapi dapat diberikan sebagai modalitas neoadjuvant pada stadium dini, atau sebagai adjuvant pasca pembedahan. Terapi adjuvant dapat diberikan pada KPKBSK stadium IIA, IIB dan IIIA. Pada KPKBSK stadium lanjut, kemoterapi dapat diberikan dengan tujuan pengobatan jika tampilan umum pasien baik (Karnofsky >60; WHO 0-2). Namun, guna kemoterapi terbesar adalah sebagai terapi paliatif pada pasien dengan stadium lanjut.

b. Kanker Paru jenis Karsinoma Sel Kecil (KPKSK)

Jenis kanker paru ini dapat dibagi menjadi dua kelompok:

1) Stadium terbatas

Pilihan modalitas terapi pada stadium ini adalah kombinasi dari kemoterapi berbasis-platinum dan terapi radiasi toraks. Kemoterapi dilakukan paling banyak 4-6 siklus, dengan peningkatan toksisitas yang signifikan jika diberikan lebih dari 6 siklus.

2) Stadium lanjut

Pilihan utama modalitas terapi stadium ini adalah kemoterapi kombinasi. Regimen kemoterapi yang dapat digunakan pada stadium ini adalah: sisplatin/karboplatin dengan etoposid (pilihan utama), atau sisplatin/karboplatin dengan irinotekan. Pilihan lain adalah radiasi paliatif pada lesi primer dan lesi metastasis.

C. Diagnosa Keperawatan

Diagnose keperawatan yang muncul pada pasien dengan kanker paru antara lain adalah (Othman et al.,2021) :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas: kelemahan otot pernafasan karena adanya adenoca paeu.
2. Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor
3. Resiko pendarahan berhubungan dengan factor resiko proses keganasan

Tabel 2. 1 Diagnosis Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
1	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas: kelemahan otot pernapasan karena adanya adenoca paru	Setelah dilakukan tindakan keperawatan pola napas membaik dengan kriteria hasil (L.01004): <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea :menurun 2. Penggunaan ototbantu napas :menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi:menurun 4. Frekuensi napas : membaik 5. Kedalaman napas : membaik 	Manajemen Jalan Napas (I.01011)Observasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat Lakukan fisioterapi dada jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurangdari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padatdengan forsep McGill 8. Berikan oksigen jika perlu Edukasi:	Manajemen Jalan Napas Observasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji adanya beratnya gejala dari penyakit yangdiderita 2. Mengkaji adanya sumbatan jalan napas yang mengganggu aliran udara 3. Mengkaji adanya dugaanpenyakit infeksi atau peradangan di saluran napas Terapeutik: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembebasan jalan napas dilakukan untuk meningkatkan aliran oksigen kedalam tubuh 2. Semi-fowler dan fowler dapat meningkatkan ekspansi paru 3. Air hangat dapat bersifat mukolitik 4. Membantu proses pengeluaran mukus di jalan napas 5. Melakukan penghisapan lendir dalam durasi lama memutuskan aliran oksigen kedalam tubuh 6. Menambah cadangan oksigen sebelum tindakan

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika perlu 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Meningkatkan aliran udara kedalam paru 8. Membantu pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemenuhan kebutuhan cairan meningkatkan rehidrasi sel 2. Membantu proses evakuasi mukus dari jalan napas <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terapi mukolitik berguna untuk mengencerkan mukus agar lebih mudah untuk dievakuasi
2	Nyeri Kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri : menurun 2. Meringis : menurun 3. Sikap protektif : menurun 4. Gelisah : menurun 5. Kesulitan tidur : menurun 6. Frekuensi nadi : membaik 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan meringankan nyeri 4. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 5. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 6. Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup 	<p>Manajemen Nyeri Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengkajian karakteristik nyeri dilakukan untuk menentukan sumber dan faktor penyebab nyeri 2. Skala nyeri menjadi acuan jenis anti nyeri yang dapat diberikan kepada pasien 3. Menghindari nyeri semakin bertambah dan meningkatkan kenyamanan pasien 4. Pengetahuan tentang nyeri dapat membantu pasien dalam mengontrol respon nyeri

			<p>7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>8. Monitor efek samping penggunaan analgetic</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetic secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis dalam meredakan nyeri <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetic jika perlu 	<p>5. Kegiatan kebudayaan yang beresiko meningkatkan nyeri harus dihindari</p> <p>6. Nyeri kronis yang dirasakan pasien dapat menyebabkan permasalahan psikologis, seperti depresi, putus asa, dan sedih.</p> <p>7. Menilai keefektifan pengobatan yang sudah dilakukan</p> <p>8. Beberapa golongan analgetic dapat menimbulkan efek samping seperti mual, diare, dan kecanduan</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terapi nonfarmakologis dapat meningkatkan efek terapi analgetic 2. Lingkungan yang nyaman dan kondusif dapat memberikan kenyamanan dan menurunkan nyeri pada pasien 3. Istirahat dan tidur dapat mengembalikan kalori yang hilang selama nyeri berlangsung 4. Pengkajian penyebab nyeri menjadi acuan dalam menentukan teknik meredakan nyeri farmakologis dan nonfarmakologis
--	--	--	---	---

				<p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan yang baik tentang nyeri dapat membantu kontrol nyeri bagi pasien 2. Terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang diberikan memiliki efek menurunkan nyeri 3. Mengajarkan cara penilaian nyeri dan melaporkan kepada perawat untuk dievaluasi regimen terapi yang telah diberikan 4. Pemberian analgetik yang tidak tepat dapat menimbulkan efek samping pada organ tertentu 5. Teknik napas dalam, aromaterapi, dan terapi musik dapat membantu meningkatkan kenyamanan dan meredakan nyeri <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terapi farmakologis meningkatkan kecepatan dalam menurunkan respon nyeri
3	Resiko perdarahan berhubungan dengan faktor resiko keganasan proses	Setelah dilakukan tindakan keperawatan tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil(L.02017): 1. Kelembapan membran mukosa :	Pencegahan Perdarahan (I.02067) Observasi: 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan	Pencegahan Perdarahan Observasi: 1. Mengkaji jumlah perdarahan dan sumber perdarahan pasien 2. Hematokrit dan hemoglobin merupakan salah satu indikator status cairan intravaskular

		<p>meningkat</p> <p>2. Kelembapan kulit : meningkat</p> <p>3. Hemoptisis :menurun</p> <p>4. Hemoglobin:membaik</p> <p>5. Hematokrit :membaik</p>	<p>2. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah</p> <p>3. Monitor tanda-tanda vital ortostatik</p> <p>4. Monitor koagulasi (PT, PPT, fibrinogen, degradasi fibrin dan platelet)</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan bed rest selama perdarahan 2. Batasi tindakan invasif jika perlu 3. Gunakan kasur pencegah dekubitus 4. Hindari pengukuran suhu rektal <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan 2. Anjurkan menggunakan kaus kaki saat 3. Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi 4. Anjurkan menghindari aspirin atauantikoagulan 5. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K 6. Anjurkan segera melapor jika terjadiperdarahan 	<p>3. Hipotensi ortostatik dapat terjadi pada saat volume intravaskular menurun</p> <p>4. Pemanjangan fase pembekuan darah dapat memperburuk proses pendarahan</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istirahat dapat menurunkan HR sehingga jumlah perdarahan bisa menurun 2. Tindakan invasif dapat menambah sumber perdarahan baru 3. Luka dekubitus dapat menjadi salah satu sumber perdarahan baru bagi pasien 4. Pengukuran suhu rektal dapat menyebabkan lecet dan perlukaan pada sfingter interna dan eksterna <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang gejala yang timbul akibat perdarahan 2. Mencegah timbulnya luka baru akibat laserasi 3. Kondisi tinja yang keras dapat menimbulkan perlukaan anus 4. Antikoagulan dapat mengencerkan darah dan
--	--	--	---	---

			<p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan 2. Kolaborasi pemberian produk darah jika perlu 3. Kolaborasi pemberian pelunak tinja jika perlu 	<p>memperpanjang fase perdarahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mengganti kadar hemoglobin yang hilang dan vitamin K membantu proses pembekuan darah 6. Menutup atau mencegah sumber perdarahan <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan proses pembekuan darah lebih cepat 2. Mengganti dan meningkatkan volume darah intravascular 3. Mencegah perlukaan anus akibat konstipasi
--	--	--	--	--

D. Implementasi

Tahap pelaksanaan berbagai tindakan keperawatan yang sudah direncanakan pada tahap sebelumnya. Dalam tahap ini, seluruh petugas keperawatan harus sudah memahami seluruh rencana keperawatan serta memahami seluruh rencana keperawatan, serta memahami apa saja yang mesti dilakukan. Koordinasi adalah hal yang sangat penting dalam tahap ini, karena jika terjadi hal-hal yang tidak terduga yang mungkin akan terjadi masing-masing petugas dapat segera berkoordinasi dengan tim lainnya, sehingga dapat membackup perawat lain.

E. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah Tahap akhir dari seluruh pendokumentasian proses asuhan keperawatan. Pada tahap ini, seluruh proses keperawatan dinilai serta dievaluasi, apakah proses keperawatan sudah berjalan dengan baik dan benar, apakah sudah mencapai tujuan yang diinginkan.