

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Ca Kolon

a. Definisi Ca Kolon

Kanker kolorektal atau dikenal juga sebagai Ca Kolon atau kanker usus besar merupakan suatu bentuk keganasan yang terdiri pada organ kolon, rectum, dan appendix (usus besar). Kanker kolorektal merupakan perumbuhan sel yang bersifat ganas yang tumbuh pada kolon dan menginvasi jaringan sekitarnya. Kanker kolorektal disebut juga dengan kanker usus besar yang merupakan kanker yang terjadi Ketika sel – sel abnormal tumbuh pada lapisan kolon atau rectum. Kanker kolon merupakan keganasan yang berasal dari jaringan usus besar, terdiri dari kolon (bagian terpanjang dari usus besar) (Herawati dkk., 2024).

Kanker kolon yakni kanker yang menyerang bagian usus besar, yaitu pada bagian akhir dari sistem pencernaan. Sebagian besar kasus kanker kolon dimulai dari sebuah benjolan/polip kecil, lalu kemudian membesar menjadi tumor (Silaban, 2024). Kanker kolon atau kolorektal adalah kanker yang terjadi di usus besar. Secara spesifik, kanker kolon biasanya terletak di bagian bawah usus besar yang terhubung dengan anus (Afriani, 2024).

b. Etiologi Ca Kolon

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya kanker kolon/kolorektal menurut (Lenggogeni, 2023), yaitu:

1) Usia

Kebanyakan Masyarakat yang terdiagnosa kanker kolon/kolorektal berusia lebih dari 50 tahun. Tetapi, kanker kolon/kolorektal dapat menyerang usia yang lebih muda. Jika memiliki riwayat kanker kolon/kolorektal dan ditemukan gejala berupa perubahan saat buang air besar, perdarahan anus,

melenas, anemia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan patut dicurigai adanya kanker kolon/kolorektal.

2) Riwayat kanker

Seseorang yang mempunyai riwayat kanker dapat meningkatkan risiko timbulnya kanker kolon/kolorektal dan seseorang dengan riwayat kanker kolon memiliki risiko tinggi terkena kanker kolon berikutnya.

3) Kondisi radang usus kronik

Kondisi radang pada usus yang kronis seperti *ulcerative colitis* dan penyakit *crohn*, dapat meningkatkan risiko terhadap kanker kolon/kolorektal.

4) Sindrom genetik

Adanya peningkatan risiko kanker kolon/kolorektal yang diturunkan dari generasi ke generasi dalam keluarga. Sindrom ini termasuk *familial adenomatous polyposis* (FAP) memiliki risiko 100% untuk terkena kanker kolon/kolorektal sebelum usia 40 tahun apabila tidak segera diobati.

5) Pola aktivitas dan gaya hidup

Seseorang yang melakukan kegiatan fisik (aktivitas atau olahraga) secara rutin dapat mengurangi risiko terhadap kanker kolon/kolorektal. *American Cancer Society* menyarankan setidaknya aktivitas fisik sedang (jalan cepat) selama 30 menit atau selama lebih dalam 5 hari setiap minggunya.

6) Diabetes

Seseorang yang terkena diabetes dan resistensi insulin seperti yang ditemukan pada seseorang yang mengalami obesitas dan menderita sindrom metabolik memiliki risiko lebih tinggi akan terkenanya kanker kolon/kolorektal.

7) Obesitas

Seseorang yang mengalami obesitas memiliki risiko lebih tinggi akan terkenanya kanker kolon/kolorektal dan memiliki risiko lebih tinggi meninggal karena kanker kolon/kolorektal dibandingkan dengan mereka yang memiliki berat badan normal. Setiap kenaikan unit IMT (Indeks Massa Tubuh) akan meningkatkan risiko terkenanya kanker kolon/kolorektal sekitar 2 – 3%.

c. Klasifikasi Ca Kolon

Klasifikasi stadium kanker kolon/kolorektal menurut (Haryoto & Mugi, 2024), yakni:

Tabel 1	
Klasifikasi Stadium Kanker Kolon/Kolorektal	
Stadium	Penilaian
(1)	(2)
Stadium 0 (Carsinoma in situ)	Kanker hanya pada lapisan terdalam dari kolon atau rectum.
Stadium I	Sel kanker telah tumbuh pada dinding dalam kolon atau rectum tapi belum menembus ke luar dinding.
Stadium II	Sel kanker telah menyebar ke dalam lapisan otot dari kolon atau rectum. Tetapi sel kanker di sekitarnya belum menyebar ke kelenjar getah bening.
Stadium III	Kanker telah menyebar ke satu atau lebih kelenjar getah bening di daerah tersebut, tetapi tidak ke bagian tubuh lainnya.
Stadium IV	Kanker telah menyebar di bagian lain dari tubuh, seperti hati, paru – paru, atau tulang.

Sumber: Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah II (2024)

d. Patofisiologi Ca Kolon

Kanker kolon/kolorektal adalah adenokarsinoma yang berkembang dari polip adenoma, memerlukan 5 – 10 tahun untuk menjadi maligna. Polip membesar di lumen dan menempel di dinding kolon/rektum, kemudian berkembang menjadi tumor. Insidensi tumor kolon kanan meningkat, tetapi Sebagian besar tumor maligna tetap terjadi di rectum dan kolon sigmoid.

Karsinogen, baik internal maupun eksternal (pola makan, gaya hidup), dapat memicu perubahan sel menjadi maligna. Kekurangan serat dalam diet memperlambat pengosongan usus, memudahkan penyerapan karsinogen yang dapat merusak DNA sel normal menjadi abnormal. Pertumbuhan tumor biasanya tidak terdeteksi hingga muncul gejala, yang sering

menunjukkan penyebaran ke jaringan sekitar atau orang lain, seperti hepar, paru – paru, otak, dan tulang. Penyebaran terjadi melalui invasi langsung, sistem limfatik, hematogen, atau implantasi peritoneal.

Faktor risiko lain termasuk konsumsi daging merah berlebih, yang memicu perubahan flora usus menghasilkan senyawa karsinogenik. Penyumbatan usus, perdarahan, perforasi, dan abses dapat terjadi. Kanker kolon kanan sering menyebabkan diare, sedangkan kanker kolon kiri lebih sering menyebabkan obstruksi. Gejala seperti anemia, hepatomegali, atau asites dapat ditemukan pada kasus tertentu (Lenggogeni, 2023).

e. Manifestasi Klinis Ca Kolon

Adapun beberapa tanda dan gejala dari kanker kolon/kolorektal menurut (Haryoto & Mugi, 2024) adalah sebagai berikut:

- 1) Perubahan kebiasaan buang air besar.
- 2) Perubahan pola eliminasi seperti diare, dan sembelit.
- 3) Perut terasa penuh sehingga perasaan bahwa usus besar belum sepenuhnya kosong sesudah buang air besar.
- 4) Ditemukannya darah (baik merah terang atau sangat gelap) terdapat pada feses.
- 5) Feses yang dikeluarkan lebih sedikit dari biasanya.
- 6) Kehilangan berat badan tanpa alasan yang diketahui.
- 7) Merasa sangat lelah sepanjang waktu.
- 8) Mual dan muntah
- 9) Turunnya berat badan secara drastis dan tidak dapat dijelaskan sebabnya.
- 10) Rasa cepat Lelah, lesu, lemah atau letih
- 11) Perdarahan pada buang air besar atau ditemukannya darah di dalam feses, seringkali hanya dapat di deteksi dengan pemeriksaan yang berada di laboratorium.

f. Pemeriksaan Penunjang Ca Kolon

Terdapat beberapa pemeriksaan penunjang untuk kanker kolon/kolorektal menurut (Lenggogeni, 2023) dan (Haryoto & Mugi, 2024) adalah sebagai berikut:

1) Pemeriksaan laboratorium

a) Pemeriksaan laboratorium klinis

(1) Pemeriksaan darah lengkap

(2) Pemeriksaan elektrolit

(3) Pemeriksaan tinja

(4) Colok dubur

b) Pemeriksaan laboratorium patologi anatomi

(1) Biopsi jaringan

2) Pemeriksaan radiologi

a) Endoskopi

Endoskopi merupakan prosedur diagnostik utama dan dapat dilakukan dengan sigmoidoskopi (>35% tumor terletak di rektosigmoid) atau dengan kolonoskopi total. Kolonoskopi memberikan keuntungan sebagai berikut yaitu tingkat sensitivitas di dalam mendiagnosis adenokarsinoma atau polip kolorektal adalah 95%, Kolonoskopi berfungsi sebagai alat diagnostik (biopsi) dan terapi (polipektomi). Kolonoskopi dapat mengidentifikasi dan melakukan reseksi synchronous polyp dan tidak ada paparan radiasi.

b) Barium enema dengan kontras ganda

Merupakan tindakan dimana memasukkan cairan yang mengandung barium melalui rektum kemudian dilakukan seri foto x – ray pada traktus gastrointestinal bawah.

c) *Computed Tomography* (CT) Scan

CT-Scan memperlihatkan invasi ekstra-rektal dan invasi organ sekitar rektum, tetapi tidak dapat membedakan lapisan-lapisan dinding usus. Kelebihan CT Scan dapat mendeteksi metastasis ke kelenjar getah bening retroperitoneal dan metastasis ke hepar, berguna untuk menentukan suatu tumor stadium lanjut apakah akan menjalani terapi adjuvan pre-operatif, dan

mengevaluasi keadaan ureter dan buli-buli. Akurasi tidak setinggi USG untuk mendiagnosis metastasis ke kelenjar getah bening.

d) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) rectum

MRI pada rektum dapat mendeteksi lesi kanker dini. MRI lebih akurat dalam menentukan staging lokal. Jarak terdekat antara tumor dengan fascia mesorektal dapat memprediksi keterlibatan fascia mesorektal.

e) *Ultrasonography* (USG)

Pemeriksaan USG dapat mengetahui apakah ada metastasis karsinoma ke kelenjar getah bening di abdomen dan hati. Gambaran metastasis karsinoma di hati akan tampak massa multi nodular dengan gema berdensitas tinggi homogeni.

g. Penatalaksanaan Ca Kolon

Penatalaksanaan kanker kolon/kolorektal menurut (Lenggogeni, 2023) adalah sebagai berikut:

1) Penatalaksanaan medis

Penatalaksanaan medis pada kanker kolon yakni:

a) Pembedahan

Pada pasien kanker kolon/kolorektal akan dilakukan pembedahan laparatomi dengan kolostomi.

(1) Laparatomi

Laparatomi adalah tindakan bedah dengan membuka dinding abdomen untuk mengakses rongga abdomen, biasanya dilakukan untuk hemicolectomy, yaitu pengangkatan Sebagian kolon akibat kanker kolon/kolorektal atau penyakit usus seperti crohn dan diverticulitis berat. Hemicolectomy dilakukan tanpa memengaruhi sistem pencernaan, karena bagian usus yang tersisa disatukan Kembali menggunakan jahitan atau staples (anastomosis). Stoma biasanya tidak diperlukan, kecuali jika penyatuan usus tidak memungkinkan, maka akan dilakukan kolostomi.

(a) Tujuan laparatomi pada kanker kolon/kolorektal yaitu:

1)) Mengangkat kanker di kolon

2)) Mengatasi perlengketan di rongga perut

3)) Mengalihkan jalannya feses untuk dilakukan kolostomi

4)) Melancarkan saluran cerna

(2) Kolostomi

Kolostomi merupakan lubang yang dibuat melalui dinding abdomen kedalam kolom iliaka (assenden) sebagai tempat pengeluaran feses. Pembentukan kolostomi dapat dilakukan secara permanen atau sementara tergantung tujuan dilakukan operasi. Lubang kolostomi yang muncul dipermukaan dinding abdomen yang berwarna kemerahan disebut stoma. Lokasi kolostomi menentukan konsistensi tinja baik padat maupun cair. Terdapat 3 jenis kolostomi antara lain adalah sebagai berikut:

(a) *Loop* Kolostomi

Kondisi biasanya dilakukan pada saat darurat yang nantinya kolostomi akan ditutup kembali. Biasanya terletak di kolontransversal dan bersifat sementara. Adanya dua buah lubang stoma dimana ujung proksimal berfungsi untuk mengeluarkan feses dan ujung distal berfungsi mengeluarkan lender.

(b) *End* Kolostomi

Kondisi dimana terdapat satu stoma yang dibentuk dari ujung proksimal usus dengan bagian distal saluran gastrointestinal dapat dibuang atau dijahit sehingga tertutup dan dibiarkan di dalam rongga dabdomen, biasanya rektum ikut dibuang saat dilakukan tindakan tersebut.

(c) *Double – barrel* Kolostomi

Terdapat perbedaan dengan loop kolostomi, dimana terdapat dua buah stoma yang memiliki fungsi yang berbeda Bagian stoma proksimal akan berfungsi dan bagian stoma distal tidak dapat berfungsi

Tipe pembedahan berdasarkan pada lokasi dan ukuran tumor dapat dibedakan sebagai berikut:

- (1) Reseksi segmental dengan anastomosis (pengangkatan tumor dan porsi usus pada sisi pertumbuhan pembuluh darah, dan nodus limfatik)
- (2) Reseksi abdominoperineal dengan kolostomi sigmoid permanen (pengangkatan tumor dan porsi sigmoid dan semua rectum serta sfingter anal)

- (3) Kolostomi sementara diikuti reanastomosis reseksi segmental dan anastomosis serta reanastomosis lanjut dari kolostomi (memungkinkan dekompresi usus awal dan persiapan usus sebelum reseksi)
- (4) Kolostomi permanen atau ileostomy (untuk menyembuhkan lesi obstruksi yang tidak dapat direseksi). Selain itu, pada pasien yang telah melakukan tindakan pembedahan juga membutuhkan kemoterapi atau terapi radiasi untuk membunuh sel kanker yang tertinggal.

b) Terapi radiasi

Pada stadium II dan III lanjut, radiasi dapat menyusutkan tumor. Peran lain radioterapi adalah sebagai sebagai terapi tambahan untuk pembedahan pada kasus tumor lokal yang sudah diangkat melalui pembedahan, dan untuk penanganan kasus metastasis jauh tertentu. Pada penanganan metastasis jauh, radiasi telah berguna mengurangi efek lokal dari metastasis tersebut, misalnya pada otak. Radioterapi umumnya digunakan sebagai terapi paliatif pada pasien yang memiliki tumor lokal yang *unresectable*.

c) Kemoterapi

Peran kemoterapi dalam penatalaksanaan kanker kolon/kolorektum yakni sebagai terapi neoadjuvan pre – operatif, konkuren sebagai *radiosensitizer* dan adjuvant pasca operatif. Pada tahap paliatif, kemoterapi adalah pilihan utama terapi. Pemberian kemoterapi neoadjuvant secara bersama/konkuren dengan radioterapi merupakan rekomendasi pilihan terapi bagi kanker kolon/kolorektal stadium lanjut.

h. Komplikasi Ca Kolon

Komplikasi kanker kolon/kolorektal menurut (Lenggogeni, 2023) adalah sebagai berikut:

1) Obstruksi usus parsial

Obstruksi usus adalah penyumbatan parsial atau lengkap dari usus yang menyebabkan kegagalan dari isi usus untuk melewati usus.

- 2) Perforasi atau perlobangan
- 3) Perdarahan
- 4) Syok

Keadaan gagalnya sirkulasi darah secara tiba – tiba akibat gangguan peredaran darah atau hilangnya cairan tubuh secara berlebih.

2. Pengertian Risiko Infeksi Pada Ca Kolon

Menurut (SDKI DPP PPNI, 2017), pengertian risiko infeksi yaitu berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

Risiko infeksi adalah suatu keadaan berisiko terkena organisme patogen dari sumber eksternal, endogen, ataupun eksogen. Risiko terjadinya infeksi adalah suatu keadaan dimana individu mengalami risiko infeksi untuk terserang oleh bakteri patogen (Wulandari & Rahayuningsih, 2022).

3. Faktor Risiko Infeksi Pada Stoma

Pemasangan stoma selain memberikan dampak positif bagi pasien, juga dapat memberikan dampak yang negatif. Pemasangan stoma tidak lepas dari dampak negative. Beberapa masalah fisik terkait stoma seperti kebocoran, iritasi kulit, bau, prolaps stoma, dan hernia peristomal sering menjadi permasalahan tersendiri dan berdampak terhadap kualitas hidup (Retnoningrum & Dahlia, 2024).

Kurangnya pengetahuan menjadi salah satu faktor penyebab komplikasi stoma saat pasien keluar dari rumah sakit. Hal ini disebabkan karena Sebagian besar pasien tidak menunjukkan pengetahuan atau keterampilan perawatan diri terkait stoma karena belum menerima pelatihan yang relevan sebelum keluar dari rumah sakit (Retnoningrum & Dahlia, 2024).

4. Kondisi Klinis Terkait Risiko Infeksi

Menurut (SDKI DPP PPNI, 2017) kondisi klinis terkait dari risiko infeksi adalah sebagai berikut:

- a. Efek prosedur invasive
- b. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- c. Kerusakan integritas kulit

- d. Diabetes melitus
- e. Kanker

5. Proses Infeksi

Proses infeksi dapat terjadi umumnya karena kolonisasi bakteri pada hematoma atau lokasi penjahitan yang kurang baik, khususnya pada kasus – kasus rekonstruksi stoma. Adapun kasus infeksi dan abses pada stoma yang sudah terbentuk dengan penyembuhan luka yang sempurna pasca operasi dapat terjadi karena kemunculan Kembali folikulitis atau penyakit crohn pada ileostomy, atau perforasi iatrogenic saat fiksasi atau irigasi pada kolostomi (Handaya, 2023).

Kebocoran cairan stoma merupakan salah satu penyebab risiko infeksi atau dapat terjadi iritasi pada stoma. Kebocoran ini terjadi karena pemilihan letak stoma. Kebocoran ini terjadi karena pemilihan letak stoma yang kurang tepat. Kondisi ini jika dibiarkan serius (Budipramana, 2020).

6. Tanda dan Gejala Risiko Infeksi

Tanda dan gejala risiko infeksi menurut (Syahri dkk., 2023), sebagai berikut:

a. Rubor (Kemerahan)

Rubor atau kemerahan ini terjadi pada area yang mengalami infeksi karena adanya peningkatan aliran darah ke area infeksi tersebut sehingga menimbulkan warna kemerahan.

b. Kalor (Rasa panas)

Kalor atau rasa panas dapat terjadi pada area infeksi dikarenakan tubuh mengompresasi aliran darah lebih banyak ke area yang mengalami infeksi untuk mengirim lebih banyak antibody dalam memerangi antigen atau penyebab terjadinya infeksi.

c. Tumor (Pembengkakan)

Tumor atau pembengkakan pada area infeksi terjadi karena peningkatan permeabilitas sel dan peningkatan aliran darah.

d. Dolor (Rasa nyeri)

Dolor atau rasa nyeri diarea yang mengalami infeksi bereaksi mengeluarkan zat tertentu sehingga menimbulkan rasa nyeri.

e. Fungsi leasa

Perubahan struktur dan jaringan pada area yang mengalami infeksi.

7. Pencegahan Risiko Infeksi

Pencegahan risiko infeksi pada stoma dapat dilakukan dengan cara memonitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik, dengan membatasi jumlah pengunjung, memberikan perawatan kulit pada area oedema, menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan kontak dengan lingkungan pasien, melakukan perawatan pada stoma, serta menjelaskan tanda dan gejala infeksi dan menganjurkan cara mencuci tangan yang baik dan benar (Lestari, 2022).

B. Pohon Masalah

Pohon masalah pada Risiko infeksi berawal dari Ca colon yang menggunakan kolostomi sehingga muncul ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer, secara lengkap seperti gambar berikut.



Gambar 1. Pohon Masalah

C. Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah suatu metode ilmiah keperawatan dalam pengembangan batang tubuh keilmuan keperawatan. Asuhan keperawatan menjadi sarana pengembangan disiplin keperawatan dan praktik keperawatan yang menjadi ciri khas keperawatan dan membedakan profesi perawat dengan profesi lainnya. Pengembangan ini dapat dilakukan secara

terus menerus melalui penelitian – penelitian keperawatan. Konsep asuhan keperawatan meliputi:

1. Pengkajian Keperawatan

a. Pengkajian Data Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah tahapan dalam mengidentifikasi data – data, mengumpulkan informasi yang berkesinambungan secara terus – menerus terhadap kondisi pasien. Pengkajian keperawatan merupakan langkah pertama yang dilakukan di dalam proses keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan pasien. Dalam melakukan pengkajian keperawatan di perlukan adanya data data yang akurat, jelas dan nyata dari pasien. Untuk itu, diperlukan adanya pengumpulan data pasien yang di lakukan oleh seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan. Informasi tentang keluhan utama, biodata, riwayat kesehatan keluarga, riwayat psikososial, dan penyakit saat ini atau sebelumnya akan dikumpulkan melalui wawancara.

Pengkajian keperawatan terdiri dari:

1) Identitas Pasien dan Penanggung Jawab

Data biografi yang meliputi nama pasien, tempat dan tanggal lahir, no rekam medis, umur, jenis kelamin, pekerjaan, agama, status perkawinan, pendidikan terakhir, Alamat, diagnose medis, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nama penanggung jawab, hubungan dengan pasien, pendidikan terakhir, status perkawinan, alamat penanggung jawab, serta nomor telepon.

2) Keluhan Utama

Pada keluhan utama ini yang dikaji adalah keluhan saat ini yang dirasakan oleh pasien saat dilakukan pengkajian.

3) Riwayat Kesehatan

Terdapat tiga riwayat kesehatan yang harus dikaji pada pasien, yakni:

a) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang diperoleh dari pasien mulai mengalami keluhan yang menjadi dasar atau keluhan utama.

b) Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan dahulu diperoleh dari riwayat penyakit yang pernah dialami oleh pasien selama hidupnya dalam beberapa waktu sebelumnya seperti riwayat penyakit diabetes melitus, riwayat merokok, dan mengkonsumsi alkohol. Riwayat MRS (Masuk Rumah Sakit) merupakan riwayat kesehatan dahulu untuk mengetahui apakah sebelumnya pernah dibawa ke rumah sakit, apakah pasien pernah mengalami riwayat penyakit lain.

4) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga diperoleh dari penyakit yang sedang atau pernah diderita oleh keluarga pasien yang berhubungan dengan penyakit yang diderita sekarang oleh pasien. Apakah masalah kesehatan yang diderita keluarga sama dengan pasien atau tidak, memiliki penyakit yang menurun atau degenerative dan penyakit menular lainnya.

5) Pola Kebutuhan Dasar

Pola kebutuhan dasar pasien yang meliputi respirasi, sirkulasi, nutrisi/cairan, eliminasi, aktivitas/istirahat, neurosensori, reproduksi/seksualitas, nyeri/kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan/perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan/pembelajaran, interaksi sosial, dan keamanan/proteksi (SDKI DPP PPNI, 2017).

Risiko infeksi masuk ke dalam sub kategori keamanan dan proteksi, maka data yang dikaji pada laporan kasus ini adalah data yang berkaitan dengan masalah risiko infeksi dari faktor risiko yaitu sebagai berikut (SDKI DPP PPNI, 2017) :

- a) Penyakit kronis (mis. Diabetes melitus)
- b) Efek prosedur invasive
- c) Malnutrisi
- d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- e) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer:
 - 1)) Gangguan peristaltik
 - 2)) Kerusakan integritas kulit
 - 3)) Perubahan sekresi pH

- 4)) Penurunan kerja siliaris
- 5)) Ketuban pecah lama
- 6)) Ketuban pecah sebelum waktunya
- 7)) Merokok
- 8)) Statis cairan tubuh
- f) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:
 - 1)) Penurunan hemoglobin
 - 2)) Imunosupresi
 - 3)) Leukopenia
 - 4)) Supresi respon inflamasi
 - 5)) Vaksinasi tidak adekuat

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Terdapat dua jenis Diagnosis Keperawatan, yakni Diagnosis Negatif dan Diagnosis Positif. Diagnosis Negatif terdiri atas Diagnosis Aktual adalah menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan klien mengalami masalah kesehatan. Tanda/gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan divalidasi pada klien dan Diagnosis Risiko adalah menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang dapat menyebabkan klien berisiko mengalami masalah kesehatan. Tidak ditemukan tanda/gejala mayor dan minor pada klien, namun klien memiliki faktor risiko mengalami masalah kesehatan. Sedangkan yang termasuk pada Diagnosis Positif yaitu Diagnosis Promosi Kesehatan adalah menggambarkan adanya keinginan dan motivasi klien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik atau optimal.

Pada perumusan atau penulisan diagnosis keperawatan terdapat dua metode perumusan diagnosis yang disesuaikan dengan jenis diagnosis keperawatan. Dua metode perumusan diagnosis terdiri dari:

a. Penulisan Tiga Bagian (*Three Part*)

Metode penulisan ini terdiri dari masalah, penyebab, dan tanda/gejala. Metode penulisan ini hanya dilakukan pada diagnosis aktual dengan formulasi, seperti berikut:

“Masalah berhubungan dengan Penyebab dibuktikan dengan Tanda/Gejala”

b. Penulisan Dua Bagian (*Two Part*)

Metode penulisan ini dilakukan pada diagnosis risiko dan diagnosis promosi kesehatan, dengan formulasi sebagai berikut:

1) Diagnosis Risiko

“Masalah dibuktikan dengan Faktor Risiko”

2) Diagnosis Promosi Kesehatan

“Masalah dibuktikan dengan Tanda/Gejala”

a) Analisis Data Keperawatan

Analisis data merupakan adalah metode yang dilakukan oleh perawat untuk mengaitkan data klien serta menghubungkan data tersebut dengan konsep teori dan prinsip yang relevan keperawatan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan pasien dan keperawatan pasien. Analisis data keperawatan meliputi:

Tabel 2
Analisis Data Keperawatan

Data Keperawatan	Nilai Normal	Masalah
(1)	(2)	(3)
1. Kebersihan tangan	1) Kebersihan tangan meningkat	Risiko Infeksi (D.0142)
2. Kebersihan badan	2) Kebersihan badan meningkat	
3. Demam	3) Tidak ada demam	
4. Kemerahan	4) Tidak ada kemerahan	
5. Nyeri	5) Tidak ada nyeri	
6. Bengkak	6) Tidak ada bengkak	
7. Vesikel	7) Tidak ada vesikel	
8. Cairan berbau busuk	8) Tidak ada cairan berbau busuk	
9. Drainase	9) Tidak ada drainase purulent	
10. Pluira	10) Tidak ada pluira	
11. Periode malaise	11) Tidak ada malaise	
12. Periode mengigil	12) Tidak ada mengigil	
13. Letargi	13) Tidak ada letargi	
14. Gangguan kognitif	14) Tidak ada gangguan kognitif	
15. Kadar sel darah putih	15) Kadar sel darah putih normal	
16. Kultur darah	normal	

17. Nafsu makan	16) Kultur darah normal
	17) Kultur urine membaik
	18) Kultur sputum membaik
	19) Kultur area luka membaik
	20) Kultur feses membaik
	21) Nafsu makan normal

Sumber: Standar Luaran Keperawatan Indonesia (2022)

b) Analisis Masalah Keperawatan

Analisis masalah keperawatan, antara lain:

Tabel 3

Analisis Masalah Keperawatan

Masalah Keperawatan	Proses Terjadinya Masalah Keperawatan
(1)	(2)
Risiko Infeksi (D.0142)	Kondisi klinis (Ca Kolon) ↓ Kolostomi ↓ Ketidakadekuatan Pertahanan Tubuh Primer ↓ Risiko Infeksi

Sumber: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2017).

Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien dengan Risiko Infeksi akibat Ca Kolon berdasarkan (SDKI DPP PPNI, 2017) yaitu:

Risiko infeksi dibuktikan dengan Penyakit kronis (mis. Diabetes melitus), efek prosedur invasive, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, dan ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (kerusakan integritas kulit).

3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi keperawatan yakni semua bentuk tindakan yang dilakukan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan serta penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan juga pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, maupun komunitas. Komponen pada intervensi keperawatan mencakup 3 komponen yaitu label yang merupakan nama dari intervensi keperawatan yang merupakan kata kunci untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan intervensi keperawatan tersebut. Komponen definisi yakni menjelaskan makna dari label intervensi keperawatan. Komponen tindakan yakni rangkaian perilaku atau aktivitas yang dilakukan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan yang mencakup observasi, terapeutik, edukasi, serta kolaborasi (SIKI DPP PPNI, 2018).

Sebelum menyusun rencana keperawatan, perawat harus menetapkan tujuan dan kriteria hasil berdasarkan luaran keperawatan yang telah ditentukan sebagai hasil akhir dari intervensi keperawatan yang terdiri dari indikator – indikator atau kriteria – kriteria hasil pemulihan masalah. Luaran keperawatan memiliki 3 komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Pada laporan kasus ini dengan masalah risiko infeksi luaran yang diharapkan adalah tingkat infeksi menurun (SLKI DPP PPNI, 2022). Perencanaan keperawatan pada pasien risiko infeksi akibat ca kolon dilampirkan pada lampiran 8.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yakni perilaku atau aktivitas spesifik yang dilakukan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (SLKI PPNI, 2022). Implementasi yakni tindakan langsung dan implementasi dari rencana serta meliputi pengumpulan data. Implementasi keperawatan merupakan tindakan yang dikerjakan oleh perawat berdasarkan intervensi keperawatan, tujuan dari implementasi keperawatan ini guna membantu pasien untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit, serta memfasilitasi coping (Purba, 2020). Implementasi

keperawatan merupakan tindakan yang dikerjakan oleh perawat sesuai dengan list rencana tindakan/intervensi. Implementasi yang dilaksanakan meliputi observasi, terapeutik, edukasi, serta kolaborasi (Sangadji dkk., 2024).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan proses identifikasi untuk mengukur ataupun menilai apakah suatu kegiatan atau juga program yang dikerjakan sesuai dengan perencanaan atau tujuan yang akan dicapai. Evaluasi keperawatan terdapat dua macam yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan untuk menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah terlaksanakan. Evaluasi sumatif merupakan kegiatan yang dilakukan setelah semua aktivitas proses tindakan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif bertujuan untuk menilai serta memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan.

Perumusan evaluasi ini meliputi Subjektif, Objektif, Assesment, Planning (SOAP), yaitu:

- a. Subjektif merupakan data informasi berupa ungkapan pernyataan keluhan pasien.
- b. Objektif merupakan data hasil pengamatan, penilaian, serta pemeriksaan pasien.
- c. Assesment merupakan perbandingan antara data subjektif dan data objektif dengan tujuan dan kriteria hasil untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan tercapai.
- d. Planning merupakan rencana asuhan keperawatan lanjutan yang akan dilanjutkan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang akan ditentukan sebelumnya (Sihaloho, 2020).