

BAB II

KONSEP DASAR MEDIK

A. Pengertian

Kanker merupakan keganasan yang terjadi karena adanya sel yang berkembang secara tidak terkendali sehingga menyebabkan kerusakan bentuk dan fungsi dari organ sel untuk tumbuh dan dapat menyebar ke organ lain (Mulansari, 2018).

Kolon adalah bagian terbesar dari usus besar. Panjangnya hampir 5 kaki. Kolon memiliki empat bagian yaitu kolon ascending, transverse, descending, dan sigmoid. Dindingnya memiliki empat lapisan utama mukosa, submukosa, muskularis propia, dan serosa atau adventitia. Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel yang abnormal, bila hal ini terjadi di usus besar atau rectum maka disebut kanker kolorektal (American Cancer Society, 2017).

Kanker kolon adalah bentuk keganasan dari masa abnormal atau neoplasma yang muncul dari jaringan epithelia colon dan menginvasi jaringan sekitarnya. Karsinoma kolorektal adalah suatu penyakit neoplasma ganas yang berasal atau tumbuh di dalam saluran usus besar (kolon) dan atau rectum. Kanker kolorektal ditujukan pada tumor ganas yang berasal dari mukosa kolon atau rectum atau keduanya (Kasron, 2018).

Laparotomi merupakan jenis operasi bedah mayor yang dilakukan di daerah abdomen. Pembedahan dilakukan dengan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah seperti perdarahan, perforasi, kanker, dan obstruksi (Dictara, 2018).

Selain pembedahan dengan laparotomi pasien Ca colorectal pada umumnya juga dilakukan pembedahan kolostomi. Kolostomi merupakan prosedur pembedahan dengan pembuatan lubang dibagian perut sebagai saluran tempat pembuangan kotoran atau disebut juga dengan stoma. Stoma adalah lubang kolostomi yang muncul di permukaan abdomen yang berupa mukosa kemerahan (Nurhayati, 2017).

Pada pembedahan kolostomi terbagi menjadi dua yaitu kolostomi permanen dan kolostomi sementara, kolostomi sementara biasanya dilakukan pada pasien yang memiliki kelainan bawaan sejak lahir seperti tidak adanya lobang anus, sehingga kolostomi hanya dipertahankan sementara selanjutnya dokter akan melakukan pembedahan untuk membuat lubang anus pada pasien, selanjutnya kolostomi permanen yang biasanya di indikasikan pada pasien yang penyumbatan total pada usus besar, polip usus besar dan Ca colorectal. Tindakan kolostomi bertujuan memperbaiki kondisi pasien, pasien dengan stoma kolostomi beradaptasi secara fisik dan psikologis, masalah yang muncul pada beberapa pasien menunjukkan kondisi kecemasan yang berefek pada psikologis (Black dan Hawks, 2014) dalam (Rangki, 2018).

Kesimpulannya, kanker kolon merupakan keganasan karena adanya sel dalam tubuh yang berkembang secara tidak terkendali yang terjadi pada usus besar.

B. Proses Terjadinya Masalah

1. Presipitasi dan Predisposisi

a. Faktor Presipitasi (faktor pencetus)

Penyebab kanker kolon masih belum diketahui. Sekitar 75% dari kanker kolon berkembang pada orang yang memiliki faktor resiko tertentu. Sisanya 25 % kasus terjadi pada orang-orang dengan faktor resiko yang signifikan sampai paling umum, sejarah keluarga atau pribadi sejarah kanker kolon atau polip, yang hadir dalam 15-20 % dari semua kasus. Faktor resiko penting adalah kecenderungan genetik tertentu, seperti kanker kolorektal nonpolyposis turun temurun dan keluarga adenomatosa poliosis dan penyakit radang usus 1% dari semua kasus (Muttaqin, 2014).

b. Faktor Predisposisi

1) Genetika

Hingga 30% orang dengan kanker kolorektal memiliki keluarga juga menderita penyakit yang sama. Orang-orang dengan tingkat keluarga yang didiagnosis menderita kanker kolorektal 2 sampai 4 kali lebih mungkin untuk memiliki penyakit yang sama. Kerentanan genetik terhadap kanker

kolorektal termasuk sindrom Lynch dan poliposis adenomatosa familial. Oleh karena itu, perlu ditanyakan tentang riwayat keluarga semua pasien kanker kolorektal (American Cancer Society, 2019).

2) Faktor lingkungan gaya hidup

Faktor yang mempengaruhi adalah pola makan. Tingginya asupan protein hewani, lemak, dan rendah serat diduga menjadi salah satu faktor tingginya angka kejadian kanker kolorektal. Asupan lemak yang tinggi menghasilkan banyak sekresi empedu, dan hasil penguraian asam empedu juga sangat kaya, aktivitas enzim bakteri anaerob usus juga meningkat, yang meningkatkan karsinogen di saluran usus dan menyebabkan kanker kolorektal. Makan lebih banyak serat dapat mengurangi risiko kanker kolorektal pada individu dengan diet tinggi lemak (Doherty, 2017).

3) Usia

Karsinoma kolorektal umumnya merupakan penyakit yang menyerang kelompok usia yang lebih tua. 90% angka kejadian terjadi pada kelompok usia 50 tahun, dan dengan puncak insidensi pada usia 70 tahun. Patomekanisme usia dapat menyebabkan karsinoma kolorektal diduga antara lain adalah mutasi DNA sel penyusun dinding kolon terakumulasi sejalan dengan bertambahnya umur dan penurunan fungsi sistem

kekebalan dan bertambahnya asupan agen-agen karsinogenik (Kasron, 2018).

4) Obesitas

Obesitas atau kegemukan dikaitkan dengan risiko yang lebih tinggi terjadinya kanker kolorektal pada laki-laki dan kanker usus pada perempuan (Susanti, 2017). Studi dari Brenner *et al.* (2019), menyatakan peningkatan berat badan dan jaringan lemak pada abdomen meningkatkan risiko terjadinya kanker. Mekanisme kanker erat kaitannya dengan resistensi insulin, hiperinsulinemia, inflamasi kronis, dan perubahan hormon yang berhubungan dengan obesitas (Irmayanti, 2022). Dapat disimpulkan, obesitas merupakan faktor risiko terjadinya karsinoma kolorektal.

5) Merokok dan Alkohol

Menurut Fagunwa, Loughrey dan Coleman dalam (Irmayanti, 2022), kandungan etanol dan asetaldehida pada alkohol bersifat genotoksik pada sel mukosa gastrointestinal. Etanol dapat menyebabkan berhentinya koloni mukosa untai DNA dan asetaldehida mengakibatkan degradasi folat yang merusak kromosom. Studi lain yang mendukung dari Grevers *et al.* (2019) dalam (Irmayanti, 2022), alkohol meningkatkan risiko kanker orofaring, laringeal, esofageal, kolon, rektal, mammae, hati, pankreas, dan kanker lambung. Dari paparan tersebut, alkohol bersifat genotoksik yang dapat merusak kromosom dan

merupakan salah satu faktor pendukung terjadinya karsinoma kolorektal.

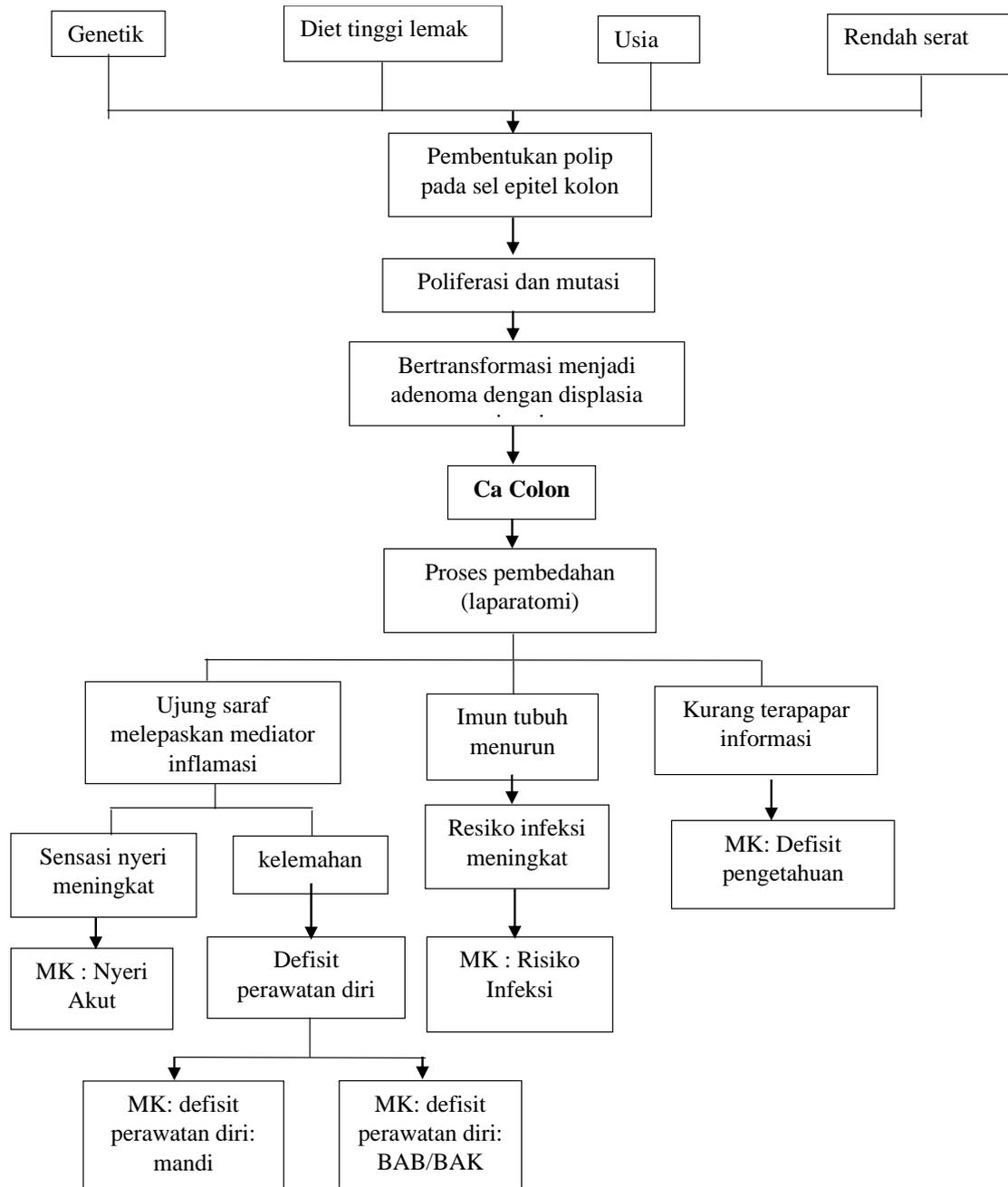
2. Patofisiologi

Kanker kolon berkembang dari polip adenomatosa di mukosa kolon yang mengalami perubahan displastik dan kemudian menjadi kanker invasif. Proses ini biasanya memakan waktu bertahun-tahun dan melibatkan akumulasi mutasi genetik yang mempengaruhi onkogen dan gen supresor tumor. Pada tahap inisiasi, perubahan awal terjadi pada sel epitel kolon yang menyebabkan pembentukan polip. Faktor risiko meliputi genetika, diet tinggi lemak, rendah serat, usia. Selama tahap promosi, sel polip yang abnormal mengalami proliferasi dan mutasi lebih lanjut, dengan onkogen seperti KRAS dan gen supresor tumor seperti APC, p53, dan DCC sering terlibat. Pada tahap progresi, polip bertransformasi menjadi adenoma dengan displasia tinggi dan akhirnya menjadi kanker invasif yang bisa menyebar ke lapisan submukosa, lapisan otot, dan melintasi dinding kolon hingga metastasis ke organ lain seperti hati dan paru-paru (Sayuti dan Nouva, 2019).

Kondisi ini menyebabkan penyakit kanker kolon yang sering memerlukan intervensi bedah seperti laparotomi. Trauma bedah merangsang ujung saraf dan melepaskan mediator inflamasi seperti prostaglandin yang mengaktifkan jalur nyeri, menyebabkan sensasi nyeri akut pasca operasi (Miftahussurur dan Rezkitha, 2023). Nyeri akut ini menimbulkan masalah keperawatan berupa nyeri akut. Selain

itu, aktivasi jalur nyeri dapat menyebabkan kelemahan tubuh, sehingga memunculkan masalah keperawatan seperti defisit perawatan diri dalam hal mandi dan BAB/BAK (Rahimah, 2023).

Luka pasca bedah yang belum sembuh menyebabkan penurunan fungsi imun pada tubuh, sehingga meningkatkan risiko infeksi dan menyebabkan masalah keperawatan berupa risiko infeksi. Pasien yang belum pernah mendapatkan edukasi yang cukup tentang kanker kolon dan perawatan post-laparotomi sering kurang memahami pentingnya kepatuhan terhadap rencana perawatan. Hal ini menimbulkan masalah keperawatan berupa defisit pengetahuan (Rahimah, 2023).



Gambar 2.1 *Pathway Adenocarcinoma Colon*
 Sumber : (Rahimah, 2023).

3. Manifestasi Klinis

Kanker kolon seringkali dapat dideteksi dengan prosedur skrining. Adapun manifestasi klinis dari kanker kolon menurut Network (2016), adalah :

a. Anemia

Anemia merupakan manifestasi yang sering ditemukan pada pasien keganasan gastrointestinal. Jenis anemia yang umumnya terjadi adalah anemia defisiensi zat besi. Patofisiologi terjadinya anemia merupakan kondisi yang multifaktorial, selain karena reaksi imun dari keganasan, adanya perdarahan yang sedikit tetapi kronis atau perdarahan akut pada keganasan traktus digestivus diduga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya anemia pada karsinoma kolorektal. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa anemia akibat kanker kolorektal tidak berkaitan dengan stadium klinis dari tumor itu sendiri. Lokasi lesi, insufisiensi jantung, hipoproteinemi, dan melena diduga menjadi faktor resiko kejadian anemia tersebut (Ge JN, 2014).

2) Perdarahan pada rectum

Sel-sel kanker yang berkembang biak membentuk pembuluh darah patologis untuk memasok diri mereka sendiri untuk pertumbuhan. Pembuluh darah patologis ini sangat rapuh, sehingga dapat menyebabkan perdarahan rektum, terutama seiring perkembangan kanker. Meskipun penyakit ini bukan merupakan

penyebab utama keseluruhan kejadian perdarahan rektum, hanya mewakili sekitar 3,4% kasus, penyakit ini merupakan salah satu penyebab serius yang harus disingkirkan, terutama pada pasien berusia lanjut (Sabry, 2023).

3) Nyeri abdomen

Menurut Munawaroh dalam (Amalia, 2021), nyeri merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan secara fisik maupun emosional akibat adanya kerusakan jaringan, penekanan jaringan kanker dan efek samping pembedahan. Nyeri pada pasien kanker bersifat kronik yang artinya nyeri yang terjadi dengan onset tiba-tiba atau lambat dari intensitas rendah hingga berat yang lebih dari 6 bulan. Nyeri dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu jenis kanker dan kondisi tubuh, gender, budaya dan kondisi klinis dari pasien.

d. Perubahan kebiasaan defekasi

Gejala klinis kanker kolorektal pada lokasi tumor di kolon kiri berbeda dengan kanan. Tumor di kolon kiri sering bersifat skirotik sehingga lebih banyak menimbulkan stenosis dan obstruksi karena feses sudah menjadi padat. Tumor pada kolon kiri dan rektum menyebabkan perubahan pola defekasi seperti konstipasi atau defekasi dengan tenesmi, semakin distal letak tumor feses semakin menipis atau seperti kotoran kambing atau lebih cair disertai darah atau lendir. Pada kanker kolon kanan

jarang terjadi stenosis karena feses masih cair (Sjamsuhidayat, 2017).

5) Penurunan berat badan dan kelemahan

Kanker kolorektal dapat menyebabkan penurunan berat badan karena pengaruh keganasan sel kanker dapat mengganggu proses pencernaan dan penyerapan nutrisi, serta menyebabkan kehilangan nafsu makan. Selain itu, gejala klinis yang muncul berupa rasa penuh, nyeri abdomen, perdarahan dan simptomatik anemia juga merupakan penyebab dari penurunan berat badan dan kelemahan (Yasin, 2015).

4. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan kanker kolorekta menurut Sayuti dan Nouva (2019), adalah sebagai berikut

a. Pemeriksaan laboratorium klinis

Menurut Casciato DA dalam (Sayuti dan Nouva, 2019), pemeriksaan laboratorium terhadap karsinoma kolorektal bisa untuk menegakkan diagnosa maupun monitoring perkembangan atau kekambuhannya. Pemeriksaan terhadap kanker ini antara lain pemeriksaan darah, Hb, elektrolit, dan pemeriksaan tinja yang merupakan pemeriksaan rutin. Anemia dan hipokalemia kemungkinan ditemukan oleh karena adanya perdarahan kecil. Perdarahan tersembunyi dapat dilihat dari pemeriksaan tinja. Selain pemeriksaan rutin diatas, dalam menegakkan diagnosa karsinoma

kolorektal dilakukan juga skrining CEA (*Carcinoma Embrionic Antigen*). *Carcinoma Embrionic Antigen* merupakan pertanda serum terhadap adanya karsinoma kolon dan rektum. *Carcinoma Embrionic Antigen* adalah sebuah glikoprotein yang terdapat pada permukaan sel yang masuk ke dalam peredaran darah, dan digunakan sebagai marker serologi untuk memonitor status kanker kolorektal dan untuk mendeteksi rekurensi dini dan metastase ke hepar. *Carcinoma Embrionic Antigen* terlalu insensitif dan nonspesifik untuk bisa digunakan sebagai skrining kanker kolorektal. Meningkatnya nilai CEA serum, bagaimanapun berhubungan dengan beberapa parameter. Tingginya nilai CEA berhubungan dengan tumor grade 1 dan 2, stadium lanjut dari penyakit dan adanya metastase ke organ dalam. Meskipun konsentrasi CEA serum merupakan faktor prognostik independen. Nilai CEA serum baru dapat dikatakan bermakna pada monitoring berkelanjutan setelah pembedahan.

1) Hemoglobin

Anemia adalah berkurangnya volume sel darah merah atau menurunnya konsentrasi hemoglobin di bawah nilai normal sesuai usia dan jenis kelamin. Anemia derajat ringan lebih sering ditemui pada pasien kanker kolorektal dengan lokasi tumor di kolon kiri (51,4%) dibandingkan dengan kolon kanan (36,1%). Kadar sel darah merah, hemoglobin dan hematokrit

yang rendah dapat menjadi rujukan bahwa perdarahan mungkin telah terjadi cukup lama di lokasi tumbuhnya kanker pada pasien (Dwijayanthi, 2020). Anemia defisiensi zat besi bisa mempengaruhi sistem imunitas tubuh. Hal ini kemudian meningkatkan kerentanan seseorang terhadap infeksi (Rahma, 2021).

2) MCV (*Mean Corpuscular Volume*)

MCV adalah volume rata-rata sel darah merah dalam spesimen. Nilai MCV meningkat atau berkurang sesuai dengan ukuran rata-rata sel darah merah. Nilai MCV rendah menunjukkan mikrositik (ukuran rata-rata eritrosit kecil), nilai MCV yang normal menunjukkan normositik (ukuran rata-rata eritrosit normal), dan nilai MCV diatas rentang normal menunjukkan makrositik (ukuran rata-rata eritrosit besar). MCV merupakan indikator kekurangan zat besi (Rettobyaaan, 2021).

3) MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*)

MCH memberikan informasi rata-rata hemoglobin yang ada di dalam satu eritrosit. Nilai MCH rendah menunjukkan hipokromik (jumlah rata-rata hemoglobin kurang dari normal), nilai MCH yang normal menunjukkan normokromik (jumlah rata-rata hemoglobin normal), dan nilai MCH tinggi menunjukkan hiperkromik (jumlah rata-rata hemoglobin rendah). Penelitian lain tentang anemia pada pasien kanker

kolorektal menunjukkan bahwa MCV dan MCH rendah pada pemeriksaan laboratorium darah rutin pasien kanker kolorektal dan menunjukkan morfologi anemia mikrositik hipokromik (Rettobyaan, 2021).

4) Albumin

Albumin serum sangat diperlukan untuk aktivitas fisiologis tubuh manusia dan dikenal sebagai indikator nutrisi. Albumin serum yang rendah mencerminkan keadaan malnutrisi. Kadar albumin serum yang rendah telah dilaporkan menjadi prediktor hasil akhir yang buruk pada pasien dengan berbagai tumor ganas (Syahriana, 2021).

b. Pemeriksaan laboratorium patologi anatomi

Menurut Tambunan dalam (Sayuti dan Nouva, 2019), pemeriksaan laboratorium patologi anatomi pada kanker kolorektal adalah terhadap bahan yang berasal dari tindakan biopsi saat kolonoskopi maupun reseksi usus. Hasil pemeriksaan ini adalah hasil histopatologi yang merupakan diagnosa definitif. Dari pemeriksaan histopatologi inilah dapat diperoleh karakteristik berbagai jenis kanker maupun karsinoma di kolorektal ini.

c. Radiologi

Menurut Schwartz dalam (Sayuti dan Nouva, 2019), pemeriksaan radiologi yang dapat dilakukan yaitu foto polos abdomen atau menggunakan kontras. Teknik yang sering digunakan

adalah dengan memakai double kontras barium enema, yang sensitifitanya mencapai 90% dalam mendeteksi polip yang berukuran >1 cm. Teknik ini jika digunakan bersama-sama sigmoidoskopi, merupakan cara yang hemat biaya sebagai alternatif pengganti kolonoskopi untuk pasien yang tidak dapat mentoleransi kolonoskopi, atau digunakan sebagai pemantauan jangka panjang pada pasien yang mempunyai riwayat polip atau kanker yang telah di eksisi. Risiko perforasi dengan menggunakan barium enema sangat rendah, yaitu sebesar 0,02 %. Jika terdapat kemungkinan perforasi, maka sebuah kontras larut air harus digunakan daripada barium enema. *Computerised Tomography (CT) scan, Magnetic Resonance Imaging (MRI), Endoscopic Ultrasound (EUS)* merupakan bagian dari teknik pencitraan yang digunakan untuk evaluasi, staging dan tindak lanjut pasien dengan kanker kolon, tetapi teknik ini bukan merupakan skrining tes.

d. Kolonoskopi

Menurut Schwartz dalam (Sayuti dan Nouva, 2019), kolonoskopi dapat digunakan untuk menunjukkan gambaran seluruh mukosa kolon dan rektum. Prosedur kolonoskopi dilakukan saluran pencernaan dengan menggunakan alat kolonoskop, yaitu selang lentur berdiameter kurang lebih 1,5 cm dan dilengkapi dengan kamera. Kolonoskopi merupakan cara yang paling akurat untuk dapat menunjukkan polip dengan ukuran kurang dari 1 cm dan

keakuratan dari pemeriksaan kolonoskopi sebesar 94%, lebih baik daripada barium enema yang keakuratannya hanya sebesar 67%. Kolonoskopi juga dapat digunakan untuk biopsi, polipektomi, mengontrol perdarahan dan dilatasi dari striktur. Kolonoskopi merupakan prosedur yang sangat aman dimana komplikasi utama (perdarahan, komplikasi anestesi dan perforasi) hanya muncul kurang dari 0,2% pada pasien. Kolonoskopi merupakan cara yang sangat berguna untuk mendiagnosis dan manajemen dari inflammatory bowel disease, non akut divertikulitis, sigmoid volvulus, gastrointestinal bleeding, megakolon non toksik, striktur kolon dan neoplasma. Komplikasi lebih sering terjadi pada kolonoskopi terapi daripada diagnostik kolonoskopi, perdarahan merupakan komplikasi utama dari kolonoskopi terapeutik, sedangkan perforasi merupakan komplikasi utama dari kolonoskopi diagnostic.

5. Komplikasi

Menurut Trimurtini (2019), komplikasi awal yang dapat terjadi adalah sumbatan (obstruksi) saluran cerna. Sumbatan tersebut tentu diakibatkan tumor yang memenuhi saluran usus. Adanya sumbatan tersebut menyebabkan penderitanya mengalami konstipasi dan nyeri perut. Selain obstruksi, tumor juga dapat menyebabkan usus mengalami kebocoran (perforasi). Perforasi usus dapat menimbulkan gejala yang

berat seperti nyeri perut hebat, perut terlihat membesar dan tegang, muntah, serta inteksi berat.

Tak berhenti di situ, kanker usus juga dapat menimbulkan perdarahan. Hal tersebut dapat terjadi bila tumor berada di sekitar rektum, salah satu bagian terakhir usus besar. Perdarahan tumor dapat menyebabkan penderitanya kehilangan darah yang cukup banyak, sehingga menimbulkan anemia (kekurangan sel darah merah).

Komplikasi lain dari kanker usus adalah penyebaran sel tumor ke organ yang lain. Proses yang disebut metastasis ini lazim terjadi pada berbagai jenis kanker, terutama yang sifatnya ganas. Organ tubuh yang paling sering menjadi sasaran metastasis sel kanker usus adalah kelenjar getah bening, paru, dan selaput rongga perut. Metastasis dapat menimbulkan gejala sesuai organ yang terkena, misalnya benjolan di sekitar leher, sesak napas, dan nyeri perut serta perut yang semakin membesar.

6. Penatalaksanaan Medis

a. Pembedahan

Pembedahan adalah tindakan primer untuk kebanyakan kanker kolon. Pembedahan dapat bersifat kuratif atau paliatif. Kanker yang terbatas pada satu sisi dapat ditangkap dengan kolonoskop. Kolostomi laparoskopik dengan polipektomi merupakan suatu prosedur yang baru dikembangkan untuk meminimalkan luasnya pembedahan pada beberapa kasus.

Laparoskop digunakan sebagai pedoman dalam membuat keputusan di kolon, massa kanker kemudian dieksisi. Tujuan pembedahan dalam situasi ini adalah paliatif. Apabila kanker sudah menyebar dan mencakup struktur vital sekitar, operasi tidak dapat dilakukan. Tipe pembedahan tergantung dari lokasi dan ukuran kanker. Kolostomi (pembuatan lubang/stoma pada kolon) dilakukan pada kurang dari sepertiga pasien kanker kolon. Stoma ini dapat berfungsi sebagai diversi sementara atau permanen yang memungkinkan drain atau evakuasi isi kolon keluar tubuh (Felia, 2020).

Salah satu tindakan pembedahan yang dilakukan pada pasien Ca colorectal adalah pembedahan laparatomi selain bedah laparatomi pada pasien Ca colorectal biasanya juga dilakukan tindakan pembedahan kolostomi hal ini bertujuan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada usus besar.

1) Laparatomi

Laparatomi merupakan operasi yang dilakukan untuk membuka bagian abdomen, laparatomi merupakan suatu bentuk pembedahan mayor dengan melakukan penyayatan pada lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi). Laparatomi adalah pembedahan perut, membuka perut dengan operasi (Yuliana, 2021).

Dampak dari tindakan pembedahan yang telah dilakukan dapat mengakibatkan timbulnya luka pada bagian tubuh pasien sehingga menimbulkan rasa nyeri (Wira, 2016). Nyeri dapat memperpanjang masa penyembuhan karena akan mengganggu kembalinya aktivitas pasien dan menjadi salah satu alasan pasien tidak ingin bergerak (Nafikatun, 2019).

2) Kolostomi

Menurut Kozier dalam (Nurhayati, 2017), pada umumnya pasien Ca Recti post op laparatomi biasanya sejalan dengan tindakan kolostomi karena pada pasien Ca colorectal umumnya obstruksi pada kolon dan terjadi penyempitan lumen usus sehingga dilakukan tindakan kolostomi. Kolostomi adalah tindakan operasi pada kanker kolorectal dengan pembuatan lubang pada dinding atau stoma sebagai jalur tempat keluarnya feses.

Kolostomi dapat dilakukan dikolon ascendens, transversal, descendens, atau sigmoid, dan dapat bersifat permanen atau sementara (Black dan Hawks, 2014). Kolostomi sementara memungkinkan usus dapat beristirahat dan nanti dapat dilakukan reanastomosis. Kolostomi sementara paling sering dibuat pertengahan kolon kiri atau kolon transversal, sedangkan kolostomi permanen dibuat biasanya pada kolon sigmoid. Pembagian stoma pada kolon atau kolostomi berdasarkan letak stoma menurut Budipramana (2020), yaitu :

a) *Tranverse colostomy*

Kolostomi ini dibuat pada bagian tranverse kolon. Ada dua jenis kolostomi yang berasal dari kolon tranversum.

(1) *Loop colostomy*

Kolostomi ini terdiri dari satu stoma dengan dua lubang.

(2) *Double-barrel colostomy*

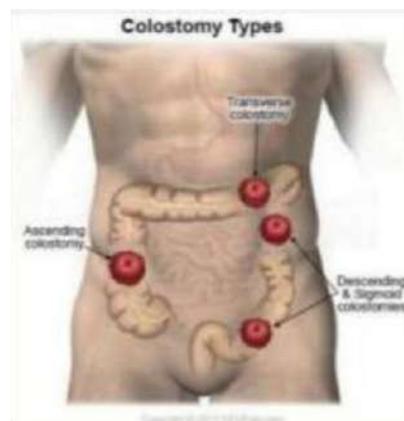
Terdiri dari dua stoma dan dua lubang yang terpisah.

b) *Ascending colostomy*

Kolostomi ini diposisikan pada bagian kanan abdomen. Output yang dikeluarkan biasanya masih sangat encer dan masih banyak mengandung enzim pencernaan.

c) *Descending colostomy* dan *Sigmoid colostomy*.

Kedua kolostomi ini diposisikan dibagian bawah kiri abdomen. Kolostomi sigmoid terletak lebih rendah dibandingkan kolostomi asendens. Menghasilkan output yang solid dan lebih sedikit enzim pencernaan.



Gambar.2.2 Tipe Kolostomi

Sumber : (American Cancer Society, 2017).

b. Radioterapi

Terapi radiasi adalah penanganan kanker menggunakan x-ray berenergi tinggi untuk membunuh sel kanker. Ada dua cara memberi terapi radiasi, yaitu menggunakan radiasi eksternal dan radiasi internal. Pengobatan radioterapi dapat dilakukan pada penyakit kanker stadium awal atau ketika sel kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain. Radiasi eksternal (*eksternal beam therapy*) adalah penanganan dimana radiasi taraf tinggi secara sempurna diarahkan dalam sel kanker. Sejak radiasi digunakan untuk membunuh sel kanker, maka diperlukan pelindung spesifik untuk melindungi jaringan yang sehat didalamnya. Terapi radiasi tidak menyakitkan dan pemberian radiasi hanya berlangsung beberapa menit. Radiasi internal (*brachytherapy, implant radiation*) menggunakan radiasi yang diberikan ke dalam tubuh sedekat mungkin pada sel kanker. Internal radiasi memberikan tingkat radiasi yang lebih tinggi dengan waktu yang relatif singkat bila dibandingkan dengan eksternal radiasi, dan beberapa penanganan internal radiasi secara sementara menetap di dalam tubuh (Kasron, 2018).

c. Kemoterapi

Menurut Yarbrow *et al.* dalam (Normawati, 2018), pemberian kemoterapi selain dimaksudkan untuk pengobatan, juga ditujukan untuk mengurangi massa dari sel kanker, memperbaiki dan

meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi komplikasi penyakit kanker akibat metastasis.

- 1) Kemoterapi adjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sesudah tindakan operasi atau radiasi. Tindakan ini ditujukan untuk menghancurkan sel-sel kanker yang masih tersisa atau metastasis kecil dan menurunkan risiko kanker kembali.
- 2) Kemoterapi neoadjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum tindakan operasi kepada pasien sebelum operasi untuk membantu mengecilkan tumor atau menghentikan penyebaran penyakit untuk mengoptimalkan tingkat keberhasilan pengobatan utama dan, jika mungkin, membuatnya kurang invasive.

d. Penatalaksanaan keperawatan post operasi

Menurut Black dan Hawks (2014), jika dibuat kolostomi monitor keluaran kolostomi, dan gunakan perawatan khusus untuk menjaga feses dari kolostomi (yang mengandung bakteri) jauh dari insisi bedah. Kaji stoma klien dari dekat untuk adanya iskemi stoma. Stoma harus merah dan lembab. Jika menjadi gelap dan pucat, laporkan ini pada dokter bedah sesegera mungkin.

Monitor tanda-tanda vital. Intervensi dini pasca operasi, antara lain memonitor tanda-tanda vital adanya infeksi dan syok. Kontrol nyeri dengan memberikan obat yang cukup untuk mengontrol nyeri. Berikan dukungan emosional saat klien memulai proses penyesuaian kolostomi. Penting juga untuk memberikan

edukasi yang lengkap mengenai perawatan kolostomi. Orang terdekat klien juga harus menyesuaikan terhadap kolostomi.

C. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada pasien dengan kanker kolon menurut Mardalena (2018), meliputi :

- a. Kaji riwayat kesehatan, mendapatkan informasi tentang perasaan lelah, adanya nyeri abdomen atau rektal dan karakternya (lokasi, frekuensi, durasi, hubungan dengan makanan atau defekasi).
- b. Kaji pola eliminasi terdahulu dan saat ini, deskripsi tentang warna, bau, dan konsistensi feses, mencakup adanya darah atau mukus.
- c. Kaji riwayat masa lalu tentang penyakit usus inflamasi kronis atau polip rektal, riwayat keluarga dan terapi obat saat ini.
- d. Kaji kebiasaan diet, identifikasi mencakup unsur lemak atau serat serta jumlah konsumsi alkohol dan riwayat penurunan berat badan.
- e. Pengkajian mencakup auskultasi abdomen terhadap bising usus dan palpasi abdomen untuk area nyeri tekan, distensi dan massa padat, spesimen feses diinspeksi terhadap karakter dan adanya darah.

Menurut Wijaya dan Putri (2019), pengkajian keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan kanker kolon adalah :

- a. Identitas klien terdiri Nama, umur, jenis kelamin, status, agama, pekerjaan, pendidikan, alamat, penanggung jawaban juga terdiri dari nama, umur penanggung jawab, hub.keluarga, dan pekerjaan. Pada ca

colon lebih sering terjadi pada usia 40 tahun, pada wanita sering ditemukan ca colon dan pada laki-laki lebih sering terjadi kanker rekti.

b. Riwayat kesehatan

a) Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya klien mengeluh nyeri dibagian abdomen karena sudah melakukan tindakan laparatomi juga kolostomi, jadi klien merasakan tidak nyaman dengan kondisinya yang sekarang, lagi pula kalau klien ada tindakan kolostomi maka klien akan sangat merasakan tidak nyaman karena bisa jadi akibat anusnya di tutup maka klien BAB dan flatus di bagian abdomen. Klien juga tidak bisa bergerak banyak dan susah untuk tidur, tubuh klien biasanya terasa lemas dan letih, dan nafsu makan akan menurun.

b) Riwayat kesehatan dahulu

Biasanya pernah menderita polip kolon, radang kronik kolon dan kolotis ulseratif yang tidak teratasi, ada infeksi dan obstruksi pada usus besar, dan diet dan konsumsi diet tidak baik, tinggi protein, tinggi lemak, tinggi serat.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya keluarga klien adanya riwayat kanker, diidentifikasi kanker yang menyerang tubuh atau ca colon adalah turunan yang sifatnya dominan.

c. Pemeriksaan fisik

1) Mata : Biasanya konjungtiva anemis yang disebabkan oleh

anemia.

- 2) Mulut : Mukosa mulut kering dan pucat, lidah pecah-pecah.
- 3) Leher : Distensi vena jugularis (DVJ)
- 4) Abdomen : Distensi abdomen, adanya teraba massa, penurunan bising usus dan kembung.
- 5) Kulit : Tugor kulit jelek, kering, (dehidrasi dan malnutrisi).

d. Pengkajian fungsional

1) Aktivitas dan Istirahat

Biasanya kelemahan, kelelahan, malaise, cepat lelah, merasa gelisah dan ansietas, tidak tiduran semalaman karena akibat reaksi nyeri sudah pembedahan.

2) Pernafasan

Biasanya klien nafas pendek, dispnea (respon terhadap nyeri yang dirasakan) yang ditandai dengan takipnea dan frekuensi menurun.

3) Sirkulasi

Biasanya takikardi (respon terhadap demam, dehidrasi, proses inflamasi dan nyeri) ada perubahan pada tanda-tanda vital misalnya tekanan darah meningkat, nadi takikardi, pernafasan cepat, suhu meningkat.

4) Integritas ego

Biasanya ansietas ketakutan, emosi kesal, missal : perasaan tak berdaya /tak ada harapan.

5) Eliminasi

Biasanya fasesnya terlihat cair atau lunak karena dipasang kolostomi di bagian area abdomen.

6) Makan /cairan

Biasanya mual dan muntah juga sering dirasakan oleh klien setelah dilakukan operasi, maka dari itu akan menimbulkan penurunan berat badan pada klien tapi itu hanya pada awal-awal post operasi tetapi lama kelamaan sudah terbiasa.

7) Muskulosketal

Biasanya klien mengalami penurunan kekuatan otot akibat sudah insisi pembedahan itu hanya untuk sementara saja.

8) Seksualitas

Biasanya tidak bisa melakukan hubungan seksual/ fekuensi menurun.

9) Hubungan sosial

Biasanya ketidak efektifan berinteraksi dan besosialitas dengan masyarakat karena sakit.

D. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan menurut Rahimah (2023), pada pasien *post* laparatomi yaitu:

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)

a. Definisi

Nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan

sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

b. Tanda Gejala

1) Tanda Gejala Mayor

Subjektif :

a) Mengeluh nyeri

Objektif :

a) Tampak meringis

b) Bersikap protektif

c) Gelisah

d) Frekuensi nadi meningkat

e) Sulit tidur

2) Tanda Gejala Minor

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif :

a) Tekanan darah meningkat

b) Pola nafas berubah

c) Nafsu makan berubah

d) Proses berfikir terganggu

e) Menarik diri

f) Berfokus pada diri sendiri

- g) Diaforesis
- c. Kondisi Klinis Terkait
- a) Kondisi pembedahan
 - b) Cedera traumatis
 - c) Infeksi
 - d) Sindrom koroner akut
 - e) Glaukoma
2. Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif (D.0142)
- a. Definisi

Risiko infeksi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.
 - b. Faktor Risiko
 - 1) Penyakit kronis (mis: diabetes melitus)
 - 2) Efek prosedur invasive
 - 3) Malnutrisi
 - 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
 - 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (gangguan peristaltik; kerusakan integritas kulit; perubahan sekresi pH; penurunan kerja siliaris; ketuban pecah lama; ketuban pecah sebelum waktunya; merokok; statis cairan tubuh)
 - 6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan hemoglobin; immunosupresi; leukopenia; supresi respon inflamasi;

vaksinasi tidak adekuat.

c Kondisi Klinis Terkait

- 1) AIDS
- 2) Luka bakar
- 3) Penyakit paru obstruktif kronis
- 4) Diabetes mellitus
- 5) Tindakan invasif
- 6) Kondisi penggunaan terapi steroid
- 7) Penyalahgunaan obat
- 8) Ketuban pecah sebelum waktunya
- 9) Kanker
- 10) Gagal ginjal
- 11) Imunosupresi
- 12) Lymphedema
- 13) Leukositopenia
- 14) Gangguan fungsi hati

3. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi

(D.0111)

a. Definisi

Defisit pengetahuan merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

b. Penyebab

- 1) Keterbatasan kognitif
- 2) Gangguan fungsi kognitif
- 3) Kekeliruan mengikuti anjuran
- 4) Kurang terpapar informasi
- 5) Kurang minat dalam belajar
- 6) Kurang mampu mengingat
- 7) Ketidaktahuan menemukan sumber informasi

c. Tanda Gejala

- 1) Tanda Gejala Mayor

Subjektif :

- a) Menanyakan masalah yang dihadapi

Objektif :

- a) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
- b) Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

- 2) Tanda Gejala Minor

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif :

- a) Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
- b) Menunjukkan perilaku berlebihan (mis.apatis, bermusuhan, agitasi)

d. Kondisi Klinis Terkait

- 1) Gaya hidup sehat

- 2) Keamanan diri
- 3) Keamanan fisik anak
- 4) Kehamilan dan Persalinan
- 5) Kesehatan maternal pasca persalinan
- 6) Kesehatan maternal prekonsepsi

4. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan (D.0109)

a. Definisi

Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri

b. Penyebab :

- 1) Gangguan musculoskeletal
- 2) Gangguan neuromuskuler
- 3) Kelemahan
- 4) Gangguan psikologis dan atau psikotik
- 5) Penurunan motivasi/minat

c. Tanda dan gejala

1) Tanda Gejala Mayor :

Subjektif : Menolak melakukan perawatan diri

Objektif :

- a) Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan/ke toilet/berhias secara mandiri

- b) Minat melakukan perawatan diri kurang

2)Tanda Gejala Minor :

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif : (tidak tersedia)

Kondisi Klinis Terkait :

- a) Stroke
- b) Cedera medula spinalis
- c) Depresi
- d) Arthritis rheumatoid
- e) Retardasi mental
- f) Delirium
- g) Demensia
- h) Gangguan amnestic
- i) Skizofrenia dan gangguan psikotik lain
- j) Fungsi penilaian terganggu

Diagnosis ini dispesifikasikan menjadi salah satu atau lebih dari :

- 1) Mandi
- 2) Berpakaian
- 3) Makan

E. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam Rahimah, (2023), berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) :

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Nyeri Akut

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L.08066) menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (5) 2. Keluhan nyeri menurun (5) 3. Meringis menurun (5) 4. Sikap protektif menurun (5) 5. Gelisah menurun (5) 6. Kesulitan tidur menurun (5) 7. Tekanan darah membaik (5) 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, kualitas, karakteristik, intensitas, durasi, frekuensi nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis relaksasi nafas dalam)

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		<ol style="list-style-type: none">2. Kontrol lingkungan yang memperberat dan memperingan rasa nyeri3. Fasilitasi istirahat tidur Edukasi <ol style="list-style-type: none">1. Jelaskan strategi meredakan nyeri2. Ajarkan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi <ol style="list-style-type: none">1. Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan Risiko Infeksi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
Risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif (D.0142)	<p>Tingkat Infeksi (L.14137) menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun (5) 2. Kemerahan menurun (5) 3. Nyeri menurun (5) 4. Bengkak menurun (5) 5. Kadar sel darah putih membaik (5) 	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 3. Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antibiotic, jika perlu

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan Defisit Pengetahuan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)	<p>Tingkat Pengetahuan (L.12111) meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat (5) 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat (5) 3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat (5) 4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun (5) 5. Perilaku membaik (5) 	<p>Edukasi Kesehatan (I.12383)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan 2. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 2. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan Defisit Perawatan Diri

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan (D.0109)	<p>Perawatan diri (L.11103) meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mandi meningkat (5) 2. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat (5) 3. Minat melakukan perawatan diri meningkat (5) 4. Mempertahankan kebersihan diri meningkat (5) 5. Mempertahankan kebersihan mulut meningkat (5) 	<p>Dukungan perawatan diri (I.11352)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi aktivitas perawatan diri sesuai usia 2. Monitor tingkat kemandirian 3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. Suasana hangat, rileks, privasi) 2. Damping dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri 3. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri secara mandiri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten