

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker Payudara

1. Definisi Kanker Payudara

Perkembangan sel secara tidak teratur dan penyebaran jaringan menunjukkan adanya kanker sebagai suatu kondisi patologis. *American Cancer Society* (ACS) menjelaskan bahwa kanker adalah istilah umum yang mencakup berbagai macam penyakit yang muncul karena pertumbuhan sel yang abnormal yang bisa mempengaruhi hampir seluruh organ dalam tubuh. Sel kanker memiliki kemampuan untuk menyerang berbagai organ atau jaringan melalui sistem limfatik atau peredaran darah, yang menyebabkan kerusakan serta gangguan dalam fungsi tubuh. Kanker payudara menjadi salah satu sumber ketakutan terbesar bagi setiap wanita, mengingat kondisi yang mematikan ini merupakan penyakit pembunuh nomor satu di seluruh dunia karena sudah dialami oleh banyak wanita secara global. (ACS., 2023).

Kanker payudara adalah jenis kanker yang terjadi ketika sel-sel abnormal tumbuh dan berkembang di jaringan payudara. Sel-sel ini dapat membentuk massa atau benjolan yang bisa teraba saat pemeriksaan fisik maupun terdeteksi melalui pemeriksaan mamografi. Meskipun kanker payudara lebih umum terjadi pada wanita, pria juga memiliki kemungkinan untuk mengalaminya, meskipun kasusnya sangat jarang (Kemenkes RI, 2024).

Kanker payudara, atau disebut juga *carcinoma mammae*, merupakan jenis tumor ganas yang tumbuh pada jaringan payudara. Penyakit ini muncul akibat sel-sel dalam tubuh kehilangan kemampuan untuk berfungsi secara normal dan tidak lagi

terkontrol, sehingga mengalami pertumbuhan yang abnormal, cepat, dan tidak terkendali (Suparna & Sari, 2022).

2. Etiologi

Kanker payudara dapat muncul akibat kerusakan pada gen yang bertanggung jawab untuk mengatur pertumbuhan dan pematangan sel, yang mengakibatkan sel-sel tersebut tumbuh dan berkembang dengan tidak terkontrol. Penyebaran kanker payudara berlangsung melalui kelenjar getah bening, sehingga kelenjar getah bening di area aksila atau supraklavikula menjadi membengkak. Selanjutnya, melalui sistem peredaran darah, kanker dapat menyebar ke organ-organ lain seperti hati, otak, serta paru-paru (Masriadi, 2021).

Adapun beberapa faktor yang diperkirakan berkontribusi terhadap munculnya kanker payudara antara lain :

a. Usia

Wanita diatas usia 40 tahun keatas disebut dengan masa menopause, pada masa ini hormon esterogen semakin meningkat dan hal ini memicu untuk terjadinya kanker payudara. Selain itu wanita diatas usia 40 tahun memiliki resiko menderita kanker payudara lebih tinggi karena pada usia ini fungsi organ tubuh sudah menurun yang menyebabkan sel kanker tumbuh dengan tidak terkendali.

b. Genetik

Riwayat kanker payudara dapat diturunkan langsung melalui ibu dan saudara kandung perempuan melalui mutase GEN BRCA-1 dan BRCA-2. Mutasi yang terjadi pada gen kanker yang dapat menyebabkan karsinogenesis pada payudara terbagi menjadi dua yaitu yang dapat diwariskan dan yang didapat. Fungsi dari BRCA-1 dan

BRCA-2 ini adalah sebagai protein integral di dalam DNA HRR (Homolog Recombination Repair).

Dalam keadaan normal jalur HRR ini teraktivasi oleh pemutusan double-strain DNA. Namun, dalam keadaan defisiensi dari BRCA-1 dan BRCA-2 menyebabkan kerusakan pada jalur HRR sehingga pengkodean DNA rentan mengalami kesalahan. Mekanisme ini dapat menyebabkan karsinogenesis. Terdapat studi yang mengatakan wanita jumlah keluarga yang menderita kanker payudara lebih dari 2 dapat meningkatkan faktor resiko hingga 2,5%.

c. Menarche <12 tahun & menopause >50 tahun

Early menarche atau menarche <12 tahun dan menopause >50 tahun memiliki faktor resiko lebih tinggi untuk terkena ca mammae karena peningkatan produksi esterogen dan dalam jangka panjang. Menarche ≤ 12 tahun mengakibatkan kanker payudara karena paparan hormon eterogen yang lebih cepat mampu mengakibatkan rangsangan pada reseptor esterogen sehingga mengakibatkan sel kanker untuk membelah terus menerus (Ariana Dkk, 2020). Pada wanita yang mengalami awal menopause pada usia yang lebih tua berarti lebih lama terpapar dengan tingginya kadar hormon esterogen dalam darah. Sedangkan peran hormon esterogen pada wanita menopause adalah tingkat esterogen yang lebih tinggi pada seorang wanita akan menghambat terjadinya menopause sehingga mengembangkan risiko terjadinya kanker payudara.

d. Riwayat tumor jinak

Riwayat penyakit payudara sebelumnya seperti ductus carcinoma in situ dan

lobules carcinoma in situ dapat memicu kanker dimasa depan. Wanita yang menderita atau pernah menderita kelainan proliferasi memiliki peningkatan risiko untuk mengalami kanker payudara. Adanya proliferasi jaringan payudara yang berlebihan tanpa adanya pengendalian sel yang terprogram oleh sel apoptosis akan mengakibatkan timbulnya keganasan karena tidak adanya kemampuan untuk mendeteksi kerusakan pada DNA.

e. Lingkungan

Radioaktif mempengaruhi eksitasi atom sehingga terjadinya perubahan kimiawi dalam tubuh yang dapat merusak sel dan membuat sel tubuh tidak terkontrol. Wanita yang pernah mendapatkan terapi radiasi di daerah dada sebagai perawatan untuk kanker lain seperti penyakit Hodgkin atau limfoma non-Hodkin di waktu anak-anak atau dewasa muda memiliki peningkatan risiko yang signifikan untuk kanker payudara. Semakin muda seseorang terkena radiasi maka akan semakin meningkat pula risiko untuk terjadi kanker payudara.

f. Merokok

Kandungan nikotin dalam rokok dapat merangsang peningkatan metabolisme estrogen dan progesteron pada tubuh. Asap rokok mengandung bahan kimia dalam konsentrasi tinggi yang dapat menyebabkan kanker payudara. Bahan kimia dalam asap tembakau dapat mencapai jaringan payudara. Asap rokok juga dapat memberikan efek yang berbeda terhadap risiko kanker payudara.

g. Penggunaan KB hormonal >5 tahun

Penggunaan kontrasepsi hormonal untuk periode lebih dari lima tahun dapat mengakibatkan adanya kandungan hormonal yang salah satunya adalah paparan

tingkat estrogen dan progesteron sintetis yang semakin meningkat dalam tubuh dalam waktu yang lama. Dengan semakin lama tubuh terpapar estrogen, maka ada kemungkinan terjadinya perubahan bentuk jaringan payudara dengan cepat dan bersifat karsinogenik..

h. Obesitas

Asupan energi yang berlebihan pada obesitas menstimulasi produksi hormon esterogen, terutama setelah menopause. Hormone esterogen juga diproduksi dalam jaringan lemak. Setelah menopause, waktu ovarium berhenti menghasilkan hormon, jaringan lemak (payudara, perut, paha, dan bokong) sebagai sumber esterogen yang paling penting, dimana tingkat esterogen pada wanita pasca menopause adalah lebih tinggi sebanyak 50 – 100% berbanding dengan wanita berat badan normal, sehingga paparan hormon esterogen lebih sering terjadi pada wanita yang mengalami obesitas (Wahidin & Suryamah, 2022).

3. Patofisiologi

Kanker payudara terbentuk dari jaringan epitel dan umumnya terjadi sebagai hasil dari hiperplasia sel yang disertai dengan perkembangan sel yang abnormal. Proses ini bisa berlanjut menjadi karsinoma insitu dan kemudian mulai menyerang jaringan di sekitarnya. Penyakit kanker memerlukan waktu sekitar tujuh tahun untuk berkembang dari satu sel tunggal hingga membentuk massa yang cukup besar untuk dapat teraba (diameter 1 cm). Dengan ukuran tersebut sekitar 25% dari kanker payudara sudah mengalami metastasis.

Karsinoma payudara sebagian besar, yaitu sekitar 95%, merupakan jenis karsinoma yang berasal dari jaringan epitel saluran serta kelenjar di payudara.

Karsinoma terjadi akibat pembentukan sel-sel tidak normal di payudara yang tumbuh dengan cara yang tidak teratur dan tidak terkendali. Sel-sel ini muncul akibat adanya perubahan genetik yang menyebabkan modifikasi bentuk, ukuran, dan fungsi. Perubahan genetik ini diakibatkan oleh masuknya zat asing ke dalam tubuh kita, termasuk bahan pengawet makanan, monosodium glutamat, radiasi, zat oksidan, atau zat karsinogenik yang diproduksi secara alami oleh tubuh. Pertumbuhan awal terjadi di dalam duktus atau lobulus kelenjar, yang dikenal sebagai karsinoma non-invasif. Setelah itu, tumor mulai menembus dinding duktus atau kelenjar di area lobulus dan menginvasi stroma, yang disebut sebagai karsinoma invasif. Seiring perkembangan lebih lanjut, tumor dapat menyebar ke lapisan otot pektoralis atau kulit, yang mengarah ke terjadinya adhesi. Pada tahap seperti ini, tumor sudah dikategorikan sebagai stadium lanjut dan tidak dapat dioperasi.

Penyebaran sel tumor dapat terjadi melalui sistem limfatik, dimana mereka mengendap dan berkembang di kelenjar getah bening sehingga menyebabkan pembesaran pada kelenjar getah bening yang terletak di ketiak atau area supraklavikuler. Selanjutnya, melalui sirkulasi darah, sel tumor dapat menyebar ke berbagai organ yang jauh seperti paru-paru, hati, tulang, dan otak. Namun, penelitian oleh para ahli menunjukkan bahwa mikrometastasis di organ yang jauh bisa terjadi tanpa harus melalui proses penyebaran limfogen terlebih dahulu. Sel-sel kanker serta racun yang dihasilkan dapat menyebar ke seluruh tubuh termasuk pada tulang, paru-paru, dan hati tanpa diketahui oleh pasien. Sebagai akibatnya pasien kanker payudara sering kali mendapati benjolan di ketiak atau di kelenjar getah bening lainnya. Bahkan, dapat juga muncul kanker di hati dan paru-paru sebagai bentuk metastasis.

Diduga penyebab terjadinya kanker payudara tidak terlepas dari menurunnya atau mutasi dari aktifitas gen T supresor atau sering disebut dengan p53. Penelitian yang paling sering tentang gen p53 pada kanker payudara adalah immunohistokimia dimana p53 ditemukan pada insisi jaringan dengan menggunakan parafin yang tertanam di jaringan.

Terbukti bahwa gen supresor p53 pada penderita kanker payudara telah mengalami mutasi sehingga tidak bekerja sebagaimana fungsinya. Mutasi dari p53 menyebabkan terjadinya penurunan mekanisme apoptosis sel. Hal inilah yang menyebabkan munculnya neoplasma pada tubuh dan pertumbuhan sel yang menjadi tidak terkendali (Laksono, 2022).

4. Tanda dan gejala

Kanker payudara bisa ditandai dengan munculnya benjolan yang tidak menyakitkan saat ditekan dan biasanya memiliki tepi yang tidak teratur. Pada tahap awal biasanya tanpa gejala, jika benjolan tersebut ditekan dengan jari tangan maka benjolan tersebut dapat bergerak dengan gampang di bawah permukaan kulit. Ciri-ciri umumnya adalah adanya benjolan atau penebalan pada area payudara (Wijaya et al., 2022).

Gejala umum yang dapat dikenali adalah adanya benjolan atau penebalan pada payudara yang muncul pada tahap awal yang tidak menunjukkan gejala. Setelah itu, tanda dan gejala tambahan dapat terlihat seperti kulit yang terlihat cekung, adanya penarikan pada putting susu, nyeri saat ditekan atau diraba, kulit yang terasa lebih tebal dan pori-pori yang terlihat jelas, serta munculnya ulserasi pada payudara. Tanda-tanda penyebaran penyakit ini dapat mencakup rasa sakit di area pinggang, bahu, dan

punggung bawah. Selain itu batuk yang berkepanjangan, kesulitan saat makan, penurunan berat badan, masalah pencernaan, penglihatan yang kabur, dan sakit kepala juga dapat terjadi (Wijaya et al., 2022).

Ketika memasuki tahap lanjut, pada dinding dada dan sekitarnya biasanya akan muncul benjolan yang menyebabkan pembengkakan serta luka pada kulit area dada. Beberapa indikasi yang dapat terlihat adalah (Wijaya et al., 2022):

- 1) Terdapat massa yang kenyal dan utuh, biasanya terletak dibagian atas dalam dan dibawah ketiak, bentuknya tidak teratur dan tetap.
- 2) Rasa sakit di area massa.
- 3) Terdapat lekukan ke dalam, tarikan, dan perubahan bentuk di area payudara.
- 4) Pembengkakan dengan kulit terlihat keriput seperti kulit jeruk.
- 5) Kulit pada puting payudara mengelupas.
- 6) Terdapat kerusakan dan penarikan pada area putting.
- 7) Ditemukan lesi pada saat melakukan pemeriksaan mamografi.

5. Stadium

Diagnosis kanker payudara dapat dibedakan berdasarkan stadiumnya, sebagai berikut (Wijaya et al., 2022):

a. Stadium I

Stadium ini juga sering disebut sebagai stadium awal. Dimensi tumor pada stadium awal adalah $\leq 2-2,25$ cm. Di samping itu, tidak terjadi penyebaran sel pada kelenjar limfa di sekitar ketiak. Tingkat kemungkinan sembuh mencapai 70%.

b. Stadium II

Tumor dalam tahap ini memiliki dimensi 2,25 cm dan telah menyebar ke kelenjar getah bening di area ketiak. Kemungkinan untuk sembuh berada di kisaran 30-40% tergantung pada seberapa luas penyebaran sel kanker.

c. Stadium III

Ukuran tumor dalam tahap ini berada pada rentang 3-5 cm. Umumnya, benjolan yang terlihat mencolok di permukaan kulit cenderung mudah pecah atau berdarah. Penyebarannya hampir mencakup seluruh tubuh sehingga kemungkinan untuk sembuh sangat kecil. Metode pengobatan yang bisa dilakukan meliputi radiasi dan penggunaan obat yang membunuh sel-sel kanker yang lebih dikenal dengan sebutan kemoterapi. Di samping itu tindakan pembedahan untuk mengangkat bagian tubuh yang paling parah terpengaruh oleh kanker juga dapat dilakukan.

d. Stadium IV

Tumor pada tahap akhir umumnya memiliki ukuran lebih dari 5 cm dengan penyebaran sel kanker yang telah melibatkan seluruh bagian tubuh sehingga sering kali pasien merasa sangat lemah. Pengobatan dengan radiasi dan kemoterapi pada tahap ini tidak memberikan hasil yang sama baiknya seperti pada tahap sebelumnya. Namun, ada metode pengobatan lain yang dapat dipertimbangkan berdasarkan kondisi fisik pasien yang melemah akibat kemoterapi sebelumnya yaitu dengan terapi hormonal. Terapi ini dapat dilaksanakan apabila memenuhi kriteria tertentu, antara lain positifnya reseptor progesteron (PR) atau reseptor estrogen (ER).

6. Pemeriksaan penunjang

Dalam pemeriksaan penunjang, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu (Wijaya et al., 2022):

a. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Pemeriksaan bentuk sel darah merah
- 2) Uji penanda tumor (*CEA*) dalam serum atau plasma
- 3) Pemeriksaan sitologi
- 4) Tingkat LED (Laju Endap Darah)

b. *Mammografi*

Mengidentifikasi kanker in situ yang kecil dan tidak dapat terdeteksi melalui pemeriksaan fisik. Sinar X digunakan pada pemeriksaan *mammografi* guna mendeteksi area abnormal pada payudara. Berdasarkan rekomendasi para ahli, mammogram dapat dilakukan secara rutin setiap 1-2 tahun bagi perempuan dengan usia diatas 50 tahun dan setiap 1 tahun sekali bagi perempuan dengan usia diatas 60 tahun.

c. *CT Scan, MRI, dan Gallium Scan*

Pemeriksaan ini digunakan bertujuan sebagai diagnostik, mengidentifikasi penyebaran kanker, dan mengevaluasi respon terhadap pengobatan.

d. *Biopsi* (Aspirasi, Eksisi)

Pemeriksaan ini digunakan sebagai diagnosis banding dan menentukan jenis pengobatan. *Biopsi* dapat dilakukan dengan menggunakan jarum atau melalui tindakan bedah.

- 1) *Biopsi Aspirasi (FNAB)*
- 2) Penggunaan jarum halus untuk membedakan apakah massa tersebut berbentuk padat atau kristik
- 3) *Biopsi True cut/care*
- 4) *Biopsi Insisi*
- 5) *Biopsi Eksisi*

Waktu biopsi dapat digunakan dalam waktu 36 jam untuk pemeriksaan histologis menggunakan metode *frozen section*.

e. Penanda tumor

Zat yang terkandung dalam darah penderita tumor meliputi *alfa fetoprotein* dan *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) asam fosfat. Kedua zat tersebut berperan dalam diagnosis kanker, namun lebih banyak digunakan sebagai prognosis atau monitor terapeutik. Selain itu, pemeriksaan esterogen atau progesteron dapat digunakan sebagai pemberi informasi mengenai pengaturan hormon.

f. Tes skrining kimia

Tes ini meliputi elektrolit, fungsi hati dan perhitungan sel darah.

g. foto rontgen

h. *Ultrasonografi*

Fungsinya adalah guna membedakan kantung berisi cairan (kista) dengan benjolan padat.

i. *Termografi*

Pemeriksaan termografi dilakukan dengan parameter suhu. Tujuannya ialah untuk mendeteksi kelainan pada payudara.

j. *Staging*

Staging adalah penentuan stadium kanker. Hal ini penting karena digunakan sebagai panduan dalam pengobatan, monitoring, dan penentuan prognosis kanker.

7. Penatalaksanaan

Penanganan kanker payudara dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tindakan bedah (kuratif) dan metode non bedah (paliatif). Pendekatan kuratif mencakup tindakan pembedahan yang dapat dilakukan secara menyeluruh, seperti mastektomi total, mastektomi parsial, dan mastektomi radikal. Keputusan ini diambil dengan mempertimbangkan ukuran, tingkat keparahan, serta distribusi kanker. Sementara itu, penatalaksanaan non bedah mencakup kemoterapi, radioterapi, dan terapi hormonal (Wijaya et al., 2022).

a. Terapi kuratif

Pengobatan ini dapat diterapkan pada kasus kanker payudara stadium 0, I, II, dan III. Pengobatan yang bersifat kuratif untuk kanker payudara terdiri dari:

1) Tindakan utama adalah mastektomi radikal modifikasi, dengan alternatif tumorektomi dan diseleksi aksila.

2) Terapi adjuvant, meliputi :

a) Radioterapi setelah operasi

Kemoterapi dilakukan sebelum memasuki stadium menopause dengan menggunakan pengobatan CMF yang mencakup:

(1) *Cyclophosphamide* mg/m^2 yang diberikan dari hari pertama hingga hari keempat belas.

(2) *Methotrexate* 40 mg/m² yang diberikan melalui intravena pada hari pertama setiap siklus, dengan pengulangan setiap empat minggu.

(3) *Fluorouracil* 600 mg/m² yang disuntikkan melalui intravena pada hari pertama dan kedelapan selama enam siklus. Setelah proses menopause dimulai, terapi hormon dilanjutkan dengan penggunaan tamoksifen selama satu hingga dua tahun.

b) Terapi bantuan

Roborantia adalah obat yang dirancang untuk memperkuat sistem imun atau pertahanan tubuh.

c) Terapi sekunder

Terapi untuk mengatasi penyakit-penyakit yang menyertai (co-morbiditas).

d) Terapi komplikasi

Setelah operasi seperti gangguan gerak lengan dilakukan oleh fisioterapis.

(1) Terapi paliatif

Terapi ini dapat digunakan untuk kasus kanker payudara stadium II B dan IV, diantaranya meliputi :

(a) Terapi utama

Terapi utama bagi perempuan premenopause adalah ovariectomi bilateral. Terapi utama bagi perempuan pasca menopause adalah dengan reseptor hormone negative dilakukan kemoterapi dengan *Cyclophosphamide Methotrexate Fluorouracil* (CMF) atau *Cyclophosphamide Adriamycin Fluorouracil* (CAF)

(b) Terapi adjuvant

- *Operable*, jika kanker payudara dapat dioperasi dilakukan mastektomi sederhana.

- *Inoperable*, jika kanker payudara tidak dapat dioperasi maka dilakukan radioterapi.

Pada kanker payudara yang melekat pada dinding dada menyebabkan pembengkakan lengan, dilakukan terapi bantuan berupa roboransia. Jika terdapat nodul satelit yang luas atau mastitis karsionamtuosa, maka dilakukan terapi bantuan.

(c) Terapi komplikasi

- Jika terjadi patah tulang, dilakukan perbaikan posisi, fiksasi, dan imobilisasi kemudian radioterapi pada tempat yang patah.
- Jika terjadi pembengkakan lengan, dilakukan terapi seperti pemberian *diuretic*, penggunaan *sleeve pneumatic*, atau operasi transposisi omentum atau kondoleon.
- Jika terjadi efusi pleura, dilakukan aspirasi cairan (*drainase bullae*) serta pemberian bleomisin 30 mg dan teramisin 1000 mg intra pleura.
- Untuk mengatasi hiperkalsemia, dapat dilakukan dengan pemberian obat diuretic dan rehidrasi, pemberian kortikosteroid dan pemberian mitramisin V-1/2 mg/kg BB secara intra vena.

(d) Terapi sekunder

Kemoterapi dan pemberian obat penghambat hormon umumnya diberikan segera setelah operasi. Kedua terapi tersebut dilakukan secara rutin dan dilanjutkan selama beberapa bulan maupun tahun dengan tujuan memperlambat pertumbuhan dan perkembangan sel kanker serta meningkatkan harapan hidup penderita. Pemberian jenis kemoterapi yang bervariasi lebih efektif jika

dibandingkan dengan kemoterapi tunggal. Namun, kemoterapi yang tidak diikuti dengan operasi ataupun radiasi tidak dapat menyembuhkan kanker payudara.

Aminoglutetimid adalah salah satu regimen penghambat hormon guna mengurangi rasa sakit akibat kanker tulang. *Hydrocortidone* salah hormon steroid yang umumnya diberikan secara bersamaan dengan *aminoglutetimid* karena dapat menekan produksi *hydrocortisone* alami dalam tubuh. *Tamoxifen* merupakan obat yang berfungsi menghambat hormon yang biasa diberikan pasca operasi. Secara kimia, *tamoxifen* berkaitan dengan estrogen dan mempunyai beberapa efek yang serupa dengan terapi hormon. Namun, *tamoxifen* tidak mengurangi *hot flashes* atau mengubah kekeringan vagina karena menopause. Rekonstruksi payudara dapat dilakukan dengan penggunaan *silicon implant* atau jaringan yang diambil dari bagian tubuh lainnya. Rekonstruksi dapat dilakukan bersamaan dengan mastektomi maupun dilakukan di kemudian hari.

8. Kemoterapi

a. Definisi Kemoterapi

Kemoterapi adalah metode yang digunakan dalam perawatan kanker, yang memanfaatkan serangkaian langkah untuk menghentikan, menghancurkan, atau mengendalikan perkembangan dan pembelahan sel-sel kanker. (Hutagalung, 2023).

Kemoterapi merupakan metode yang melibatkan penggunaan zat kimia sitotoksik terhadap sel kanker untuk menghancurkannya. Terapi ini bersifat sistemik, yang artinya dapat menyebar ke seluruh tubuh dan berpotensi menjangkau sel-sel kanker yang telah berpindah atau bermetastasis ke bagian

lain. Pemberian obat-obatan sitotoksik dalam kemoterapi dilakukan baik melalui jalur intravena maupun secara oral (Nurseta, 2022).

b. Tujuan pemberian kemoterapi

Kemoterapi diberikan dengan beberapa tujuan, antara lain:

- 1) Menghancurkan Sel Kanker dengan membunuh sel-sel kanker yang tumbuh dengan cepat dalam tubuh.
- 2) Mengecilkan Tumor Sebelum Operasi (*Neoadjuvant Therapy*), jika tumor berukuran besar maka kemoterapi dapat dilakukan sebelum tindakan bedah untuk mengecilkan ukuran tumor agar lebih mudah saat akan dilakukan pengangkatan.
- 3) Mencegah Kanker Kembali Setelah Operasi (*Adjuvant Therapy*), dengan membersihkan sisa-sisa sel kanker yang mungkin masih tersisa setelah operasi dilakukan.
- 4) Menghambat Penyebaran Kanker (Metastasis) dengan mengurangi kemungkinan kanker menyebar ke organ lain seperti paru-paru, hati, atau tulang.
- 5) Mengurangi Gejala (*Paliatif Therapy*), untuk pasien dengan kanker yang telah mencapai stadium lanjut, kemoterapi dapat membantu mengurangi nyeri dan memperpanjang harapan hidup mereka.

c. Jenis – jenis kemoterapi

Jenis penerapan kemoterapi berdasarkan situasi klinis pasien antara lain :

1) Kemoterapi induksi

Merupakan terapi awal yang diberikan sebelum dilanjutkan dengan terapi lain berikutnya.

2) Kemoterapi induksi primer

Jenis kemoterapi yang dijadikan pengobatan utama pada pasien kanker stadium lanjut yang belum memiliki opsi terapi lain. Tujuan utamanya adalah mengurangi keluhan, meningkatkan kualitas hidup, serta memperlambat pertumbuhan sel kanker.

3) Kemoterapi adjuvan

Ditujukan untuk menekan kemungkinan kekambuhan kanker, baik secara lokal maupun menyeluruh, serta meningkatkan tingkat kelangsungan hidup setelah tindakan bedah atau terapi radiasi.

4) Kemoterapi neoadjuvan

Biasanya diberikan pada pasien dengan kanker lokal yang memiliki opsi terapi lokal lain, seperti operasi yang kurang efektif. Contohnya digunakan pada kasus kanker payudara, laring, esofagus, paru-paru non sel, kandung kemih, anus, serta osteosarkoma. Kemoterapi ini akan memberikan hasil lebih optimal bila dikombinasikan atau diberikan secara berurutan dengan radiasi.

5) Kemoterapi kuratif

Jenis ini menggunakan kombinasi beberapa obat dengan mekanisme kerja dan efek samping yang berbeda. Tiap obat memiliki efektivitas tinggi saat digunakan sendiri, dalam kemoterapi kuratif diberikan dalam

jumlah siklus banyak dan pada dosis tertinggi yang masih bisa ditoleransi oleh tubuh. Jeda antar siklus diperpendek untuk memaksimalkan pembasmian sel kanker secara menyeluruh.

6) Kemoterapi paliatif

Bertujuan untuk mengurangi gejala yang dirasakan pasien dan memperpanjang usia harapan hidup, meskipun efektivitasnya biasanya tidak terlalu signifikan.

7) Kemoterapi *investigative*

Jenis kemoterapi yang didasarkan pada uji klinis terhadap regimen atau obat baru yang sedang dalam tahap penelitian. Tujuannya untuk menemukan obat yang lebih efektif dengan efek samping minimal.

8) Kemoterapi kombinasi

Merupakan penggunaan dua atau lebih jenis obat kemoterapi dalam satu regimen pengobatan.

9) Kemoterapi linier

Kemoterapi linier merupakan terapi yang diberikan secara bertahap dengan menggunakan satu jenis obat tertentu terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan obat lain jika diperlukan. Pendekatan ini digunakan untuk melihat respons tubuh terhadap satu jenis obat sebelum menambahkan obat berikutnya.

10) Kemoterapi *metronomic*

Jenis kemoterapi ini diberikan dalam dosis rendah namun secara terus menerus tanpa jeda panjang. Tujuannya bukan hanya menyerang sel

kanker, tetapi juga menghambat pembentukan pembuluh darah baru (*angiogenesis*) yang mendukung pertumbuhan tumor. Metode ini lebih minim efek samping dan cocok untuk pasien dengan kondisi lemah.

11) Kemoterapi target

Jenis ini memanfaatkan obat-obatan yang dirancang khusus untuk menyerang sel kanker berdasarkan sifat biologis tertentu, tanpa terlalu merusak sel sehat di sekitarnya. Kemoterapi target dianggap lebih selektif dan memberikan hasil yang lebih baik pada jenis kanker tertentu.

12) Kemoterapi imunologis

Kadang disebut juga imunoterapi, yaitu kemoterapi yang berfungsi merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan sel kanker. Terapi ini menjadi alternatif atau pelengkap dari kemoterapi konvensional, tergantung pada jenis dan stadium kanker.

d. Pemberian kemoterapi

Pada pasien kanker payudara, kemoterapi umumnya diberikan melalui jalur intravena (IV), baik melalui suntikan maupun infus dalam jangka waktu tertentu. Karena proses ini memerlukan akses vena yang kuat dan tahan lama, digunakan alat khusus seperti *central venous catheters* (CVC), *central venous access devices* (CVAD), atau yang lebih dikenal dengan istilah *central lines*. Alat ini digunakan untuk memasukkan obat-obatan, darah, nutrisi, atau cairan langsung ke dalam aliran darah, serta bisa dimanfaatkan untuk pengambilan sampel darah guna keperluan pemeriksaan laboratorium. Pada umumnya, *central line* dipasang di sisi tubuh yang berlawanan dengan lokasi

kanker payudara. Jika kanker terdapat di kedua payudara, maka alat ini biasanya dipasang pada sisi yang memiliki jumlah kelenjar getah bening lebih sedikit atau area yang dampaknya lebih ringan.

Kemoterapi diberikan dalam bentuk siklus dan diselingi dengan masa istirahat agar tubuh memiliki waktu untuk pulih dari efek obat. Setiap siklus berlangsung selama dua hingga tiga minggu, dengan total antara empat hingga delapan siklus. Jadwal kemoterapi dapat berbeda-beda tergantung pada jenis regimen yang digunakan. Kemoterapi adjuvan dan neoadjuvan biasanya diberikan selama tiga hingga enam bulan. Sementara itu, lama pengobatan pada pasien dengan kanker metastatik ditentukan oleh seberapa baik tubuh merespons terapi serta efek samping yang dialami selama proses pengobatan (Hutagalung, 2023).

e. Efek samping

1) Mual dan muntah

Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) terjadi akibat stimulasi yang dipicu oleh obat kemoterapi, khususnya metabolitnya, terhadap pusat pengendali mual dan muntah di medulla oblongata serta *chemotherapy trigger zone* (CTZ) yang berada di Area Postrema (AP), tepat di belakang ventrikel keempat otak. Rangsangan ini diteruskan melalui serabut saraf *afere*n ke *nervus vagus*, yang kemudian mengaktifkan pusat muntah dan memicu respons otonom serta refleks simpatis, sehingga timbul sensasi mual dan keinginan untuk muntah.

2) Alopesia

Alopesia merupakan efek samping umum yang sering dialami pasien setelah menjalani kemoterapi. Hal ini terjadi karena obat kemoterapi tidak dapat membedakan antara sel kanker dan sel normal, sehingga folikel rambut yang juga merupakan sel aktif ikut rusak dan menyebabkan kerontokan.

3) Diare

Saluran pencernaan (*Gastrointestinal Tract* atau GIT) memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi, proses penyerapan, metabolisme, dan pengeluaran sisa. Usus halus bertanggung jawab atas proses pencernaan utama, sedangkan usus besar berfungsi untuk menyerap kembali air dengan bantuan sistem pengaturan yang melibatkan elektrolit dan zat terlarut lainnya. Ketika keseimbangan ini terganggu oleh efek kemoterapi, diare dapat terjadi sebagai konsekuensinya.

4) Mukositis

Mukositis, atau peradangan pada lapisan mukosa mulut, merupakan salah satu komplikasi utama dari pengobatan kemoterapi. Gejala awal biasanya berupa kemerahan (eritema) dan pembengkakan (edema), yang kemudian dapat berkembang menjadi luka (ulkus) yang nyeri. Kondisi ini bisa bertahan selama beberapa hari hingga lebih dari satu minggu tergantung pada tingkat keparahannya.

9. Konsep Dasar Defisit Nutrisi

a. Definisi Defisit Nutrisi

Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Defisiensi nutrisi terjadi ketika asupan nutrisi tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan kalori setiap hari, yang disebabkan oleh makanan yang kurang mencukupi atau karena adanya masalah dalam sistem pencernaan dan penyerapan makanan (Barbara dkk., 2020).

Defisit nutrisi merupakan kondisi yang dialami oleh individu ketika mereka tidak berpuasa (dalam keadaan normal) atau mengalami penurunan berat badan yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (A. Aziz Alimul Hidayat, 2021).

Berdasarkan penjelasan – penjelasan sebelumnya, bisa disimpulkan bahwa kekurangan nutrisi adalah kondisi yang disebabkan oleh adanya masalah dalam proses penyerapan makanan, yang pada akhirnya dapat berakibat fatal pada penurunan berat badan.

b. Penyebab

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), penyebab defisit nutrisi adalah sebagai berikut :

- 1) Ketidakmampuan menelan makanan
- 2) Ketidakmampuan mencerna makanan
- 3) Tidak mampu mengabsorbsi nutrient
- 4) Peningkatan kebutuhan metabolisme

- 5) Faktor ekonomi (mis. Finansial tidak mencukupi) 6) Faktor psikologis (mis. Stres, keenganan untuk makan)

c. Tanda dan gejala

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), tanda dan gejala defisit nutrisi adalah:

1) Gejala dan tanda mayor

- a) Subjektif : tidak tersedia
- b) Objektif :

(1) Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

2) Gejala dan tanda minor

- a) Subjektif :

(1) Cepat kenyang setelah makan

(2) Kram/nyeri abdomen

(3) Nafsu makan menurun

- b) Objektif

(1) Bising usus hiperaktif

(2) Otot mengunyah lemah

(3) Otot menelan lemah

d. Kondisi klinis terkait

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), kondisi klinis terkait defisit nutrisi adalah:

1) Stroke

2) *Parkinson*

- 3) *Mobius syndrome*
- 4) *Cerebral palsy*
- 5) *Cleft lip*
- 6) *Cleft palate*
- 7) *Amyotrophic lateral sclerosis*
- 8) Kerusakan *neuromuscular*
- 9) Luka Bakar
- 10) Kanker
- 11) Infeksi
- 12) *AIDS*
- 13) *Crohn's disease*
- 14) *Enterokolitis*
- 15) *Fibrosis kistik*

e. Faktor yang memperburuk status gizi pada kanker payudara

Beberapa faktor yang dapat memperburuk status gizi pada pasien kanker payudara diantaranya :

1) Penurunan asupan makan :

Gangguan fisik misal : anoreksia, mual, muntah, diare, konstipasi, perubahan rasa, mukositis, mulut kering, kelelahan, dan nyeri. Gangguan psikologis misal : cemas, dan depresi. Gangguan psikososial misal : kekurangan akses mendapatkan makanan, akibat mobilitas yang buruk dan masalah keuangan.

- 2) Penurunan pencernaan/absorpsi
- 3) Peningkatan haluaran (seperti muntah dan diare)
- 4) Efek terapi

Efek terapi pengobatan kanker payudara juga menyebabkan terjadi masalah nutrisi. Efek terapi ini meliputi: kemoterapi, radioterapi dan pembedahan. (Madden Angela, 2019).

f. Kanker payudara terhadap defisit nutrisi

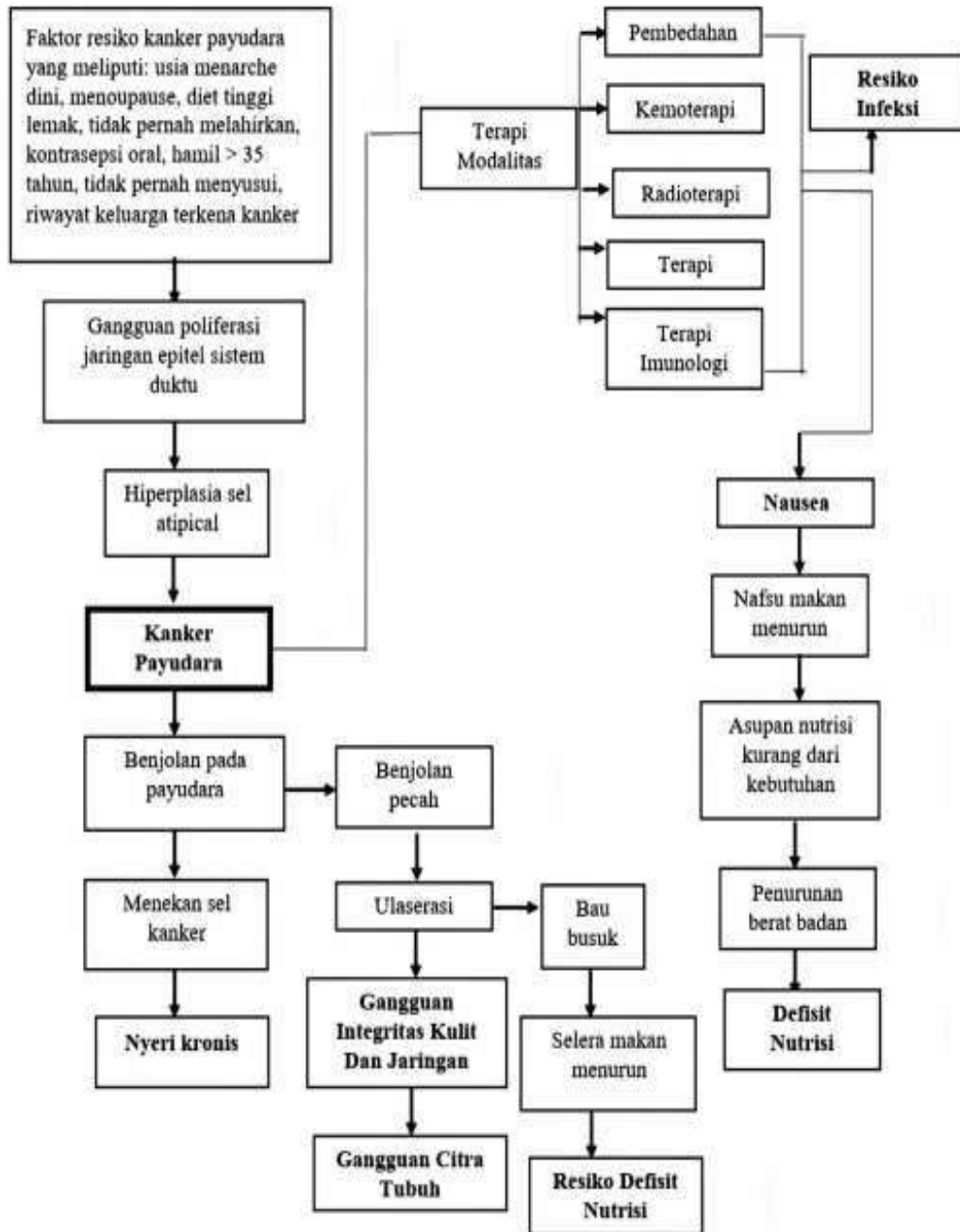
Salah satu masalah yang sering dihadapi penderita kanker adalah kekurangan asupan nutrisi. Banyak penderita kanker yang mengalami gangguan asupan makanan yang menyebabkan penurunan berat badan yang drastis Dirjen Pelayanan Kesehatan, (2022). Masalah asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme disebut dengan istilah defisit nutrisi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Skrining gizi adalah salah satu hal yang perlu dilakukan pada setiap pasien kanker, dengan tujuan untuk mengetahui apakah pasien mengalami defisit nutrisi atau tidak. Metode skrining harus bersifat interdisiplin dan dilakukan pada saat awal pengkajian atau perawatan pasien, harus dievaluasi ulang serta dimonitor selama perawatan berlangsung. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah malnutrition screening tools atau MST (Wijayanti, 2016). MST dikembangkan pada tahun 1999 oleh Ferguson dkk., ini adalah alat skrining yang cepat dan mudah yang mencakup pertanyaan tentang nafsu makan, asupan nutrisi, dan penurunan berat badan terkini (Ser et al., 2022).

Tabel 1
Skrining Gizi Dengan Metode MST (*Malnutrition Screening Tools*)

Parameter	Skor
1	2
1. Apakah pasien mengalami penurunan berat badan dalam 6 bulan terakhir tanpa direncanakan ?	
a. Tidak	Skor 0
b. Tidak yakin (ada tanda baju menjadi lebih longgar)	Skor 0
Ya, ada perubahan berat badan sebanyak	
a. 1-5 kg	Skor 1
b. 6-10 kg	Skor 2
c. 11-15 kg	Skor 3
d. >15 kg	Skor 4
e. Tidak diketahui penurunannya	Skor 2
2. Asupan makan berkurang karena penurunan nafsu makan/kesulitan menerima makanan	
a. Tidak	Skor 0
b. Ya	Skor 1
Total Skor :	
Nilai MST :	
Risiko Rendah (MST = 0-1), Risiko Sedang (MST = 2-3), Risiko Tinggi (MST = 4-5)	
Sumber : (Wijayanti, 2016)	

B. Problem Tree



Sumber : (Nixson, 2018)

Gambar 1. Problem Tree Defisit Nutrisi Akibat Kanker Payudara

C. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Kanker Payudara Dengan Defisit Nutrisi Akibat Post Kemoterapi

1. Pengkajian keperawatan

a. Data keperawatan

1) Identitas pasien dan penanggung jawab

Informasi identitas pasien mencakup berbagai aspek penting yang diperlukan dalam dokumentasi medis. Beberapa informasi yang tercatat antara lain adalah nama pasien, usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan yang terakhir diselesaikan. Selain itu, alamat tempat tinggal pasien, profesi yang dijalani, keyakinan agama, suku bangsa juga menjadi bagian dari identitas lengkap pasien, serta diagnosa medis yang diberikan oleh tenaga medis setelah evaluasi kesehatan pasien. Data lainnya termasuk identitas penanggung jawab seperti nama penanggung jawab, hubungan dengan pasien, alamat dan nomor telepon yang bisa dihubungi.

2) Keluhan utama

Keluhan utama yaitu keluhan yang terjadi saat dikaji, keluhan yang terdapat pada klien dengan kanker payudara adalah adanya perubahan bentuk payudara, penurunan berat badan tanpa sebab, kehilangan stamina, cepat kenyang setelah makan, nafsu makan menurun.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat Kesehatan Terdahulu merupakan komponen penting dalam pengkajian keperawatan yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi medis pasien sebelum timbulnya masalah kesehatan saat ini. Informasi yang dikaji mencakup riwayat penyakit yang pernah diderita, baik bersifat akut maupun kronis

seperti (riwayat hipertensi, riwayat diabetes melitus, riwayat penyakit jantung, atau riwayat infeksi tertentu). Selain itu, data mengenai riwayat alergi terhadap (obatobatan, makanan, maupun lingkungan) juga sangat penting untuk dikaji karena dapat menimbulkan reaksi yang membahayakan. Gaya hidup pasien, pola makan, kebiasaan harian, serta status imunisasi juga menjadi bagian dari pengkajian ini, mengingat faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan pasien secara keseluruhan dan respons tubuh terhadap intervensi medis yang diberikan saat ini.

4) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat Kesehatan Sekarang merupakan uraian yang menjelaskan secara rinci tentang penyakit atau keluhan utama yang sedang dialami oleh pasien. Informasi ini mencakup kapan keluhan tersebut pertama kali muncul, bagaimana perkembangan gejalanya hingga saat ini, serta faktor-faktor yang memperberat maupun meringankan keluhan tersebut. Selain itu, penting untuk mengevaluasi respons pasien terhadap berbagai upaya penanganan yang telah dilakukan, baik melalui pengobatan, terapi, maupun tindakan keperawatan yang telah diberikan. Data ini juga mencakup riwayat kunjungan pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan, jenis pengobatan atau tindakan medis yang pernah diterima, serta perubahan atau perkembangan kondisi pasien berdasarkan hasil pengkajian terkini.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat Kesehatan Keluarga merupakan bagian penting dalam pengkajian keperawatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya penyakit yang bersifat genetik atau diturunkan dalam keluarga. Informasi ini mencakup riwayat penyakit pada anggota keluarga inti seperti ayah, ibu, saudara kandung, dan kakek

nenek, baik yang masih hidup maupun yang sudah meninggal. Penyakit yang perlu digali antara lain hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, kanker, gangguan jiwa, dan penyakit menular tertentu. Pengkajian ini membantu perawat dalam mengenali faktor risiko yang mungkin dimiliki pasien, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan tindakan keperawatan yang lebih tepat dan terarah.

6) Pola kebiasaan sehari-hari menurut Virginia Henderson

a) Respirasi

Pasien umumnya tidak mengalami gangguan pernapasan secara langsung setelah tindakan kemoterapi, namun beberapa mungkin merasa sesak atau lemah karena kondisi tubuh yang menurun.

b) Nutrisi

Pasien mengalami penurunan nafsu makan, mual, muntah, serta gangguan pengecapan akibat efek samping kemoterapi, yang menyebabkan asupan makan berkurang. Penurunan berat badan terjadi dalam waktu singkat. Pasien dianjurkan untuk meningkatkan asupan cairan dan mengonsumsi makanan bergizi tinggi secara bertahap.

c) Eliminasi

Efek samping setelah kemoterapi dapat menyebabkan perubahan pola BAB seperti diare atau konstipasi. Pengeluaran urine tetap perlu dipantau, termasuk frekuensi, warna, dan kejernihannya, karena dehidrasi dapat terjadi akibat asupan cairan yang kurang.

d) Istirahat/tidur

Pasien sering mengeluh kelelahan dan sulit tidur karena mual, nyeri tubuh, atau gangguan psikologis seperti cemas dan stres. Kualitas tidur cenderung menurun setelah kemoterapi.

e) Mempertahankan temperature tubuh dan sirkulasi

Suhu tubuh bisa meningkat ringan sebagai reaksi tubuh terhadap kemoterapi. Pasien juga dapat mengalami anemia atau sirkulasi darah yang kurang optimal akibat penurunan sel darah merah.

f) Kebutuhan personal hygiene

Pasien masih bisa melakukan kebersihan diri, namun kadang memerlukan bantuan karena kondisi tubuh yang lemas atau tidak bertenaga setelah menjalani kemoterapi.

g) Aktivitas

Aktivitas harian menjadi terbatas karena kelemahan fisik, mual, dan rasa tidak nyaman. Pasien cenderung memilih aktivitas ringan dan banyak beristirahat.

h) Gerak dan keseimbangan tubuh

Rasa lelah dan lemas membuat pasien cenderung lambat bergerak. Keseimbangan tubuh bisa menurun jika asupan nutrisi rendah dan kondisi umum melemah.

i) Kebutuhan berpakaian

Pasien mungkin tetap mampu berpakaian sendiri, namun pada kondisi tertentu bisa memerlukan bantuan karena kelelahan atau nyeri di area tubuh tertentu.

j) Kebutuhan keamanan

Pasien rentan terhadap infeksi dan bahaya lain akibat penurunan sistem imun. Lingkungan harus dipastikan aman dan bersih, serta pasien perlu mendapatkan dukungan dari keluarga untuk meningkatkan rasa aman.

k) Sosialisasi

Pasien bisa mengalami penurunan interaksi sosial karena kelelahan, perubahan penampilan fisik, atau perasaan minder. Dukungan emosional sangat dibutuhkan untuk membantu pasien tetap terhubung secara sosial.

l) Kebutuhan spiritual

Pasien cenderung mendekatkan diri pada Tuhan sebagai bentuk penguatan mental dalam menjalani pengobatan. Aktivitas spiritual menjadi salah satu sumber ketenangan batin selama masa terapi.

m) Kebutuhan bermain dan rekreasi

Aktivitas hiburan dan rekreasi biasanya berkurang, tetapi pasien disarankan untuk tetap melakukan kegiatan yang menyenangkan agar tidak merasa terisolasi.

n) Kebutuhan belajar

Pasien menunjukkan minat untuk mengetahui informasi seputar pengobatan, efek samping kemoterapi, pengaturan nutrisi, dan cara menjaga kesehatan selama masa pemulihan.

o) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan menyeluruh terhadap tubuh pasien dilakukan untuk menentukan diagnosis penyakit yang diderita dengan menggunakan teknik inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi.

(1) Keadaan umum

Mencakup kondisi umum pasien, tingkat kesadaran, suara, kemampuan berbicara, status gizi secara kasat mata (misalnya tampak kurus, lemas), serta pemeriksaan tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu, dan pernapasan.

(2) Pemeriksaan head to toe

(a) Kepala

Melihat bentuk kepala dan wajah apakah simetris, memeriksa kondisi rambut apakah rontok atau menipis (bisa menjadi indikator status nutrisi), serta keadaan kulit wajah (apakah kering, kusam, pucat)

(b) Wajah

Perhatikan apakah terdapat tanda- tanda kelelahan, konjungtiva pucat (indikasi anemia), serta apakah ada pembengkakan pada wajah yang bisa menandakan gangguan sistemik.

(c) Leher

Dilakukan inspeksi dan palpasi untuk melihat ada tidaknya pembesaran kelenjar getah bening, pembesaran kelenjar tiroid (terkait metabolisme), serta pembengkakan vena jugularis jika ada komplikasi sistemik.

(d) Dada dan punggung

Dilihat kesimetrisan pergerakan dada, serta apakah ada sesak napas yang bisa berhubungan dengan penyebaran kanker atau kondisi umum pasien. Bunyi napas seperti ronki atau wheezing dapat diperiksa, begitu pula bunyi jantung untuk menilai kerja jantung pada kondisi tubuh yang sedang mengalami defisit nutrisi.

(e) Payudara/mammae

Bagian utama dari pemeriksaan ini, meliputi inspeksi dan palpasi payudara untuk mendeteksi adanya benjolan, retraksi puting, perubahan warna kulit (seperti kulit jeruk), keluarnya cairan abnormal dari puting, serta kondisi areola juga diperiksa apakah nyeri, luka, atau tanda-tanda infeksi lokal. bila pasien sudah pasca operasi, diperiksa luka operasi, bengkak, dan tanda infeksi.

(f) Abdomen

Diperiksa untuk melihat apakah ada distensi, nyeri tekan, massa di abdomen yang bisa mengindikasikan metastasis. Keadaan usus juga penting diperiksa untuk menilai fungsi pencernaan terutama pada pasien yang mengalami defisit nutrisi.

(g) Ekstremitas atas dan bawah

Ekstremitas atas :

Dilihat kesimetrisan, apakah ada edema lengan (terutama pada lengan sisi operasi karena risiko limfedema), sianosis, dan kekuatan otot yang bisa menurun akibat defisit nutrisi.

Ekstremitas bawah :

Diperiksa untuk melihat adanya edema penurunan massa otot, kelelahan pergerakan, serta tanda-tanda trombosis vena dalam yang bisa terjadi pada pasien kanker.

(h) Genitalia

Meski bukan area utama, tetap penting untuk memeriksa kebersihan diri pasien, melihat adanya keputihan abnormal atau infeksi, serta mengevaluasi penggunaan kateter jika terpasang. Ini juga menjadi indikator kebersihan diri yang bisa terganggu akibat kondisi tubuh yang lemah karena kanker dan defisit nutrisi.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan berfungsi untuk mengevaluasi respons pasien terhadap masalah kesehatan atau perubahan dalam kehidupan yang sedang dialaminya, baik yang terjadi pada saat ini maupun yang berisiko terjadi di masa mendatang.

Salah satu diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien kanker payudara setelah post kemoterapi adalah Defisit Nutrisi (D.0019) berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient dibuktikan dengan penurunan berat badan minimal 10% dibawah rentang ideal, cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut

rontok berlebihan, diare. Defisit nutrisi berarti pasien mengalami asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. Intervensi Keperawatan

Menurut (Tim Pokja SIKI DPP PNI, 2018) intervensi keperawatan merupakan seluruh bentuk tindakan profesional yang dilakukan oleh perawat dengan mengacu pada diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan sebelumnya. Tindakan-tindakan tersebut tidak hanya berlandaskan pada teori keperawatan, tetapi juga mempertimbangkan hasil pengkajian dan penilaian klinis terhadap kondisi pasien. Setiap intervensi disusun secara terstandar, lengkap dengan nama intervensi, definisi, tujuan, serta langkah-langkah tindakan spesifik yang perlu dilakukan. Standar ini membantu perawat agar lebih terarah dan konsisten dalam memberikan asuhan keperawatan, serta memastikan bahwa setiap intervensi berdampak positif terhadap kondisi pasien.

Tabel 2
Intervensi Keperawatan Pada Pasien Dengan Defisit Nutrisi

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
(1)	(2)	(3)
Defisit Nutrisi (D.0019)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama X menit, maka Status nutrisi membaik dengan kriteria hasil :	Intervensi Utama Manajemen nutrisi (I.03119)
berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient dibuktikan dengan penurunan berat badan minimal 10% dibawah rentang ideal, cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan, diare	1. Porsi makanan yang dihabiskan (5) 2. Kekuatan otot pengunyah meningkat (5) 3. Kekuatan otot menelan meningkat (5) 4. Serum albumin membaik (5) 5. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi (5) 6. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat (5) 7. Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat (5) 8. Pengetahuan tentang asupan nutrisi yang sehat meningkat (5)	Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Monitor asupan makanan 5. Monitor berat badan Terapeutik 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 3. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu Kolaborasi

9. Penyiapan makanan yang sehat meningkat (5)	1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu
10. Penyiapan minuman yang sehat meningkat (5)	
11. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan (5)	Intervensi Utama Promosi Berat Badan (I.03136) Observasi
12. Perasaan cepat kenyang (5)	1. Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang
13. Nyeri abdomen menurun (5)	2. Monitor adanya mual dan muntah
14. Sariawan menurun (5)	3. Monitor jumlah kalori yang dikonsumsi sehari-hari
15. Rambut rontok menurun (5)	4. Monitor berat badan
16. Diare menurun (5)	5. Monitor albumin, limfosit, dan elektrolit serum
17. Berat badan membaik (5)	Terapeutik
18. (IMT) membaik (5)	1. Berikan perawatan mulut sebelum pemberian makan, jika perlu
19. Frekuensi makan membaik (5)	2. Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien (mis. makanan dengan tekstur halus, makanan yang diblender, makanan cair yang diberikan melalui NGT atau gastrostomy, total parenteral nutrition sesuai indikasi)
20. Nafsu makan membaik (5)	
21. Bising usus membaik (5)	
22. Tebal lipatan kulit trisep membaik (5)	
23. Membrane mukosa membaik (5)	

-
3. Hidangkan makanan secara menarik
 4. berikan suplemen jika perlu
 5. berikan pujian pada pasien/keluarga untuk peningkatan yang dicapai

Edukasi

1. jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau
 2. jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan
-

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018), (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2022)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah fase di mana perawat melaksanakan rencana tindakan keperawatan yang sudah disusun dengan tujuan memberikan intervensi yang dapat membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam tahap ini , berbagai Tindakan keperawatan di lakukan yang meliputi observasi (pengamatan), terapeutik, edukasi (pendidikan), serta kolaborasi dengan tim medis lainnya. Tindakan yang dilakukan pada kasus kanker payudara dengan Defisit Nutrisi adalah Manajemen Nutrisi, dan Promosi Berat Badan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah dalam proses keperawatan dan mengukur respon klien terhadap tindakan yang sudah dilakukan dan kemajuan klien dalam

mencapai tujuan. Ringkasnya evaluasi adalah suatu intervensi keperawatan yang dilakukan untuk menentukan apakah tujuan telah tercapai jika hal tersebut tidak tercapai maka rencana harus direvisi dan diulang, evaluasi keperawatan didokumentasikan melalui SOAP yang terdiri dari :

- S (Subjektif) : Perawat menemukan keluhan pasien setelah melakukan suatu tindakan
- O (Objektif) : Data objektif berdasarkan pengamatan langsung terhadap pasien setelah tindakan dilakukan
- A (*Assesment*) : Merupakan interpretasi dari data subjektif dan objektif untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan telah tercapai
- P (*Planning*) : Merupakan rencana tindakan berdasarkan analisis yang dilakukan dan perawat akan menghentikan rencana tersebut jika ada tujuan yang tidak tercapai.