

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Hidup

1. Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah pendapat seseorang sebagai laki-laki atau perempuan terhadap kehidupannya yang berkaitan dengan aspek budaya dan nilai yang ada, serta berhubungan dengan standar yang dianggap ideal dalam hidup, terpenuhinya harapan dan kebahagiaan, serta perhatian (Putri, 2021). Kualitas hidup juga dapat diartikan sebagai suatu pandangan seseorang terkait budaya yang ada di tempat tinggal, mengenai tujuan dan harapan dalam hidup (Simbolon & Simbolon, 2023).

2. Domain Kualitas Hidup

Kualitas hidup memiliki 4 domain utama yang digunakan untuk menilai berbagai aspek kesejahteraan dalam hidup, sebagai berikut:

a. Fisik

Domain fisik meliputi aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat atau peralatan medis, tingkat energi dan kelelahan, kemampuan bergerak, nyeri dan ketidaknyamanan, kualitas tidur dan istirahat, serta kapasitas dalam bekerja (Puciato et al., 2017).

b. Psikologis

Domain psikologis meliputi berbagai cara individu melihat dan merasakan dirinya termasuk citra dan penampilan tubuh, emosi negatif dan positif, harga diri, spiritualitas/agama, serta kemampuan berpikir, belajar, mengingat, dan berkonsentrasi (Puciato et al., 2017).

c. Hubungan Sosial

Domain hubungan sosial mengukur aspek interaksi individu meliputi berbagai interaksi dengan orang lain seperti hubungan pribadi baik dengan keluarga, teman, atau pasangan, dukungan sosial yang diterima, serta aktivitas seksual (Puciato et al., 2017).

d. Lingkungan

Domain lingkungan meliputi kondisi ekonomi, rasa aman dan kebebasan, akses dan kualitas layanan kesehatan atau sosial, lingkungan rumah, kesempatan memperoleh informasi dan keterampilan baru, peluang untuk kegiatan rekreasi, kondisi lingkungan fisik (seperti polusi, kebisingan, lalu lintas, dan iklim), serta kemudahan akses transportasi (Puciato et al., 2017).

3. Faktor yang Memengaruhi Kualitas Hidup

Beberapa faktor dapat memengaruhi kualitas hidup, antara lain:

a. Usia

Seiring bertambahnya usia akan terjadi perubahan pada struktur dan fungsi tubuh. Perubahan alami ini termasuk dalam proses menua, sehingga pada akhirnya dapat berdampak pada kualitas hidup (Handayani et al., 2020).

b. Jenis Kelamin

Kualitas hidup pada laki-laki dan perempuan dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek kehidupan yang berbeda. Secara umum tingkat kesejahteraan keduanya hampir sama, di mana perempuan cenderung memiliki kualitas hidup yang berhubungan dengan sosial yang positif. Sedangkan laki-laki cenderung

merasa lebih sejahtera ketika memiliki pendidikan ataupun pekerjaan yang baik (Priliana et al., 2018).

c. Pendidikan

Pendidikan merupakan proses untuk membimbing, mengembangkan serta meningkatkan pengetahuan seseorang agar dapat bermanfaat di masyarakat. Adanya kesadaran terhadap pendidikan menunjukkan bahwa pendidikan termasuk hal yang penting untuk meningkatkan kualitas hidup. Selain itu, tingkat pendidikan juga dapat mencerminkan kualitas sumber daya manusia yang berada di suatu daerah (Ramadhana & Meitasari, 2023).

d. Penghasilan

Besarnya penghasilan atau pendapatan dapat memengaruhi kualitas hidup karena menentukan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan bergizi, tempat tinggal, akses kesehatan serta edukasi kesehatan. Maka dari itu, perilaku kesehatan keluarga menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan efek positif dari pendapatan, sehingga kapasitas finansial dapat memberi manfaat jangka panjang berupa peningkatan kualitas hidup dan produktivitas di masa depan (Sukresno et al., 2025).

e. Status Pernikahan

Pasangan memiliki fungsi sebagai teman bicara, sebagai orang kepercayaan baik dalam kebahagiaan dan kesedihan. Dukungan yang membangun dari pasangan dan mekanisme penyesuaian diri yang efektif dapat memperbaiki kualitas hidup seseorang terutama pada kondisi lansia. Sementara itu, seseorang yang hidup tanpa pendamping baik karena bercerai atau tidak menikah, cenderung

menghadapi rasa sepi akibat tidak adanya individu yang secara konsisten memberikan dorongan emosional (Rosida & Pradana, 2022).

f. Kondisi Psikologis

Faktor psikologis merupakan keadaan mental yang turut berperan dalam kehidupan yang harmonis dan produktif dalam semua segi kehidupan. Ketika tingkat depresi rendah, kualitas hidup cenderung meningkat. Dengan demikian, kesejahteraan psikologis berkaitan erat dengan kualitas hidup yang baik dan rendahnya depresi (Komalasari & Yulia, 2020).

g. Aktivitas Fisik

Peningkatan kualitas hidup dapat diperoleh melalui aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas hidup dengan membantu mengurangi tingkat stres, meningkatkan semangat serta rasa percaya diri, dan menurunkan kecemasan maupun depresi yang dirasakan (Tarigan et al., 2021).

h. Penyakit

Penyakit jangka panjang atau kronis yang sulit dikendalikan maupun sulit dalam pengobatannya dapat membatasi makanan dan aktivitas sehari-hari, sehingga kondisi inilah yang dapat memengaruhi kualitas hidup penderitanya (Wati et al., 2021).

4. Pengukuran Kualitas Hidup

WHOQOL adalah alat penilaian kualitas hidup yang dikembangkan oleh kelompok *WHO* bersama dengan 15 pusat lapangan internasional secara bersamaan, dalam upaya untuk mengembangkan alat penilaian kualitas hidup yang dapat diterapkan secara lintas budaya. Pada awal pengembangannya,

terdapat alat pengukuran yakni *WHOQOL-100* yang digunakan untuk menilai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka hidup, serta dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan keprihatinan mereka. Alat ini dikembangkan secara kolaboratif di sekitar 15 lingkungan budaya selama beberapa tahun dan telah diuji coba di 37 pusat lapangan. *WHOQOL-100* adalah alat penilaian berisi 100 pertanyaan. Meskipun *WHOQOL-100* memungkinkan penilaian rinci terhadap aspek-aspek individu yang berkaitan dengan kualitas hidup, alat ini dinilai terlalu panjang untuk beberapa penggunaan. Dalam situasi seperti ini, penilaian akan lebih mudah diintegrasikan ke dalam studi jika singkat, praktis, dan akurat. *WHOQOL-BREF* hadir sebagai versi lebih ringkas dari *WHOQOL-100* (WHO, 2012).

WHOQOL-BREF dikembangkan untuk menganalisis profil tingkat domain untuk mengevaluasi kualitas hidup. *WHOQOL-BREF* sebuah penilaian ringkas berisi 26 item pertanyaan. *WHOQOL-BREF* memiliki banyak kegunaan, termasuk dalam praktik medis, penelitian, audit, pembuat kebijakan, dan dalam menilai efektivitas serta kelebihan relatif berbagai perawatan. Keduanya juga dapat digunakan untuk menilai variasi kualitas hidup di berbagai budaya, membandingkan subkelompok dalam budaya yang sama, dan mengukur perubahan seiring waktu sebagai respons terhadap perubahan kondisi hidup (WHO, 2012).

WHOQOL-BREF merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Kuesioner *WHOQOL-BREF* terdiri dari 26 pertanyaan

yang mencakup 4 domain utama dalam kehidupan yakni domain fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Kuesioner *WHOQOL-BREF* diukur dalam skala 1-5 dengan skor tertinggi adalah kualitas hidup sangat baik. *Scoring WHOQOL-BREF* dilakukan dengan menambahkan skor item dalam domain, lalu ditransformasikan ke dalam skala 0-100, semakin tinggi skor maka semakin baik kualitas hidup seseorang tersebut (WHO, 2012).

B. Kanker

1. Definisi Kanker

Kanker merupakan penyakit yang muncul akibat adanya pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang abnormal dan berkembang cepat secara tidak terkontrol, membelah diri terus-menerus, serta memiliki kemampuan untuk menyebar ke berbagai jaringan sekitarnya melalui jaringan ikat, darah, serta organ tubuh lainnya dan saraf tulang belakang (Maharani, 2016). Kanker adalah proses penyakit yang diawali dengan DNA salah satu dari sel yang tidak normal mengalami suatu mutasi genetik, memproduksi sel, dan berkembang lebih cepat daripada sel normal. Setiap bagian tubuh dapat berisiko mengalami kondisi ini karena setiap sel dalam tubuh dapat berubah menjadi tumor ganas. Setelah menjadi ganas, sel kanker dapat menyebar ke bagian tubuh lain di sekitarnya (Hurst, 2016). Proses produksi sel abnormal dengan cepat dan kemudian dapat menyerang serta menyebar pada organ lain inilah yang dikenal sebagai proses metastasis. Metastasis yang terjadi secara luas merupakan salah satu penyebab utama kematian pada pasien kanker (Ginting, 2023).

2. Etiologi Kanker

Kanker dapat muncul akibat dua jenis faktor pemicu, yaitu dari luar (faktor eksternal) dan dalam tubuh (faktor internal). Penyebab dari luar mencakup paparan zat kimia, radiasi, maupun infeksi virus. Sementara itu, penyebab dari dalam tubuh meliputi ketidakseimbangan hormon, masalah pada sistem kekebalan tubuh, serta faktor keturunan atau mutasi gen yang diwariskan. Berbagai faktor pemicu ini bisa saling memengaruhi atau bergabung dalam suatu rangkaian proses yang mengubah sel sehat menjadi sel ganas, yang dikenal sebagai karsinogenesis (Lemone et al., 2016).

Faktor-faktor yang meningkatkan risiko kanker biasanya dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah mencakup usia, jenis kelamin, latar belakang etnis, riwayat penyakit dalam keluarga, dan juga kecenderungan genetik. Kemudian faktor yang dapat diubah berkaitan dengan gaya hidup termasuk kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kelebihan berat badan, serta asupan makanan yang mengandung zat karsinogenik yang dapat memicu mutasi DNA dan kanker (Kemenkes, 2025).

3. Patofisiologi Kanker

Proses awal terbentuknya kanker dimulai dari tahap *tumor initiation*, yaitu ketika satu sel mengalami kerusakan genetik dan mulai membelah secara tidak normal. Sel abnormal ini kemudian berkembang menjadi kelompok sel baru. Tahap berikutnya disebut *tumor progression*, di mana sebagian sel tumor mengalami mutasi tambahan. Sel-sel tumor umumnya memiliki ketidakstabilan

genetik yang tinggi sehingga mutasi dapat terjadi berulang kali. Perubahan genetik tersebut dapat membuat pertumbuhan sel menjadi lebih cepat sehingga keturunannya dominan dalam populasi sel tumor. Proses pemilihan sel-sel yang lebih kuat ini dikenal sebagai *clonal selection*. Pada akhirnya, klon sel tumor yang tumbuh dengan sangat cepat inilah yang dapat berkembang menjadi keganasan atau disebut dengan kanker (Balatif & Sukma, 2021).

Pembentukan dan pertumbuhan sel kanker dapat dijelaskan melalui fase-fase atau tahapan berikut:

- a. Fase inisiasi, adalah fase ketika sel normal mulai mengalami mutasi oleh karsinogen.
- b. Fase induksi, adalah fase ketika sel normal yang sedang bermutasi mulai berubah menjadi sel kanker. Fase inisiasi dan fase induksi tidak bisa diketahui dan sangat sulit untuk dideteksi. Fase-fase ini bisa berlangsung hingga puluhan tahun.
- c. Fase *in situ* (lokal), adalah fase ketika sel kanker tumbuh secara terus menerus tetapi masih pada tempatnya. Sel kanker ini belum menembus membran basal (lapisan antara epitel dan matriks ekstraseluler), intra epitelial (di dalam epitel), dan intra lobuler (di dalam kelenjar). Fase ini lamanya sangat bervariasi, namun pada umumnya fase ini berlangsung sampai 5 tahun.
- d. Fase invasif (menyebar/metastasis), yaitu fase ketika sel kanker keluar dari membran basal dan menginfiltrasi (menembus) jaringan di sekitarnya. Fase ini lebih cepat daripada fase lain dan berlangsung kurang dari 5 tahun.

- e. Fase diseminasi, yaitu fase ketika sel kanker sudah mulai tumbuh jauh di luar organ asalnya. Bila telah mencapai fase ini, kanker sudah tidak dapat diobati dan biasanya berlangsung sangat cepat (1-5 tahun) (Sholihin, 2017).

4. Manifestasi Klinis Kanker

Pada awal stadium kanker umumnya tidak menunjukkan tanda ataupun gejala apa pun. Gejala biasanya akan timbul setelah sel kanker berkembang menjadi lebih besar dan memberikan tekanan pada jaringan sekitarnya (Tim_CancerHelps, 2019). Gejala akibat kanker dapat berbeda-beda tergantung pada lokasi dan jenis kanker yang diderita (Nugroho, 2020). Meski demikian, terdapat beberapa gejala umum yang sering dialami oleh penderita kanker dan biasanya semakin lama semakin memburuk, diantaranya:

- a. Adanya benjolan yang tumbuh dan membesar di permukaan kulit.
- b. Perdarahan yang tidak normal dan terjadi secara sering, seperti perdarahan atau flek di luar siklus menstruasi, mimisan, ataupun batuk berdarah.
- c. Terasa sakit atau nyeri yang kerap datang pada bagian tubuh tertentu, biasanya semakin lama rasanya semakin memburuk dan sulit diobati.
- d. Sering mengalami demam.
- e. Terjadinya perubahan pada kebiasaan buang air kecil dan buang air besar.
- f. Perubahan pada warna kulit tubuh yang menetap, seperti menguning, memerah, ataupun menjadi cokelat.
- g. Penurunan berat badan secara signifikan dalam rentang waktu singkat tanpa sebab yang jelas (Tim_CancerHelps, 2019).

5. Klasifikasi Stadium Kanker

Stadium dapat mewakili ukuran dan tingkat penyebaran pada jaringan tubuh yang dekat dan jauh. Penentuan stadium menjadi lebih kompleks pada beberapa jenis kanker, terutama dalam stadium II dan III ketika huruf (A-B-C) ditambahkan pada stadium (seperti IIA atau IIIB) untuk menjelaskan stadium secara lebih definitif (Hurst, 2016). Klasifikasi kanker berdasarkan stadiumnya dapat digolongkan sebagai berikut:

a. Stadium 0

Tahap ini sering disebut dengan prekanker. Pada tahap ini Sel malignan terdapat di dalam duktus, lobulus (*in situ*) hanya terdapat pada lapisan sel tempat asal tumor (tidak ada penyebaran di dalam jaringan, nodus, atau lokasi yang jauh) (Hurst, 2016).

b. Stadium 1

Stadium I berarti masih berada pada tahap awal. Pada tahap ini sel kanker hanya ditemukan di tempat asalnya dan belum menyebar ke jaringan di sekitarnya. Sel kanker kurang ekstensif di dalam jaringan asal (Hurst, 2016).

c. Stadium II

Pada stadium II sel kanker terlokalisasi. Kanker terbatas pada organ tempat kanker mulai muncul dengan mengalami peningkatan ukuran dan pertumbuhan yang ekstensif tanpa adanya bukti yang penyebaran (Hurst, 2016).

d. Stadium III

Pada stadium III kanker telah mengalami penyebaran regional. Sel kanker menyebar dari lokasi asal (primer) ke nodus limfa atau organ dan jaringan terdekat sekitarnya (Hurst, 2016).

e. Stadium IV

Pada stadium IV kanker telah menyebar dan keluar dari lokasi asal (primer) dan telah mencapai organ yang jauh atau nodus limfa yang jauh (Hurst, 2016).

6. Pemeriksaan Penunjang Kanker

Beberapa pemeriksaan penunjang untuk kanker, diantaranya:

a. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi evaluasi beberapa bagian tubuh seperti kepala, mata, telinga, hidung, tenggorokan, serta sistem pernapasan, urogenital dan lain-lain. Pemeriksaan ini terdiri dari dua bagian yaitu subjektif dan objektif. Subjektif mencakup observasi dengan melihat, menyentuh atau meraba dengan tujuan mendeteksi adanya ketidaknormalan. Kemudian objektif dilakukan dengan melakukan pemeriksaan tanda vital seperti suhu, denyut jantung, dan tekanan darah (Kurniasari et al., 2017).

a. Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan laboratorium dasar untuk menilai fungsi organ, seperti melalui tes darah, fungsi ginjal, fungsi hati, dan kadar gula darah (Kurniasari et al., 2017).

b. Pencitraan

1) Pencitraan Sinar X

Metode *X-ray* bertujuan untuk memeriksa bagian tubuh dengan memanfaatkan gelombang cahaya yang menciptakan gambar dua dimensi. Setiap bagian tubuh memiliki kemampuan menyerap gelombang. Gelombang tersebut akan menyerap dan memberikan warna yang berbeda pada bidang dua dimensi tergantung pada objeknya, seperti tulang tampak berwarna putih, jaringan berwarna abu-abu, dan udara berwarna hitam (Kurniasari et al., 2017).

2) *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

MRI bekerja dengan menggunakan sinyal elektromagnetik yang dihasilkan tubuh secara alamiah untuk memvisualisasikan jaringan dan cairan dalam tubuh. Metode ini digunakan untuk mengamati area tubuh yang tidak normal, termasuk untuk mendeteksi adanya tumor (Kurniasari et al., 2017).

3) *Computed Tomography (CT scan)*

CT scan adalah alat diagnosa noninvasif yang dapat mencitrakan atau menghasilkan gambar bagian dari dalam tubuh yang sedang diperiksa. Alat ini merupakan perpaduan metode *X-ray* dan komputer, sehingga dapat menampilkan gambar potongan melintang dari bagian tubuh yang sedang diperiksa. Prinsip kerjanya mirip dengan *X-ray* (Kurniasari et al., 2017).

4) *Ultrasonografi (USG)*

USG bekerja dengan menilai gelombang suara ketika gelombang suara mencerminkan berbagai struktur dalam tubuh, untuk menunjukkan adanya kelainan mengidentifikasi yang dapat mengindikasikan tumor. Seperti pada *USG*

transrektal yang mampu mendeteksi kanker prostat pada tahap awal dan bisa membantu dalam proses pengambilan biopsi. Selain itu, *USG* efektif dalam menemukan benjolan di payudara, terutama pada wanita muda yang memiliki jaringan payudara yang lebih padat (Lemone et al., 2016).

c. Visualisasi Langsung

Prosedur visualisasi secara langsung adalah pemeriksaan yang bersifat invasif dan tidak memerlukan radiasi, melainkan dengan suatu alat yang dilengkapi dengan kamera untuk mengamati organ dari dalam. Contohnya meliputi sigmoidoskopi (pengamatan pada bagian bawah usus besar), sistoskopi (pemeriksaan pada uretra dan kandung kemih), endoskopi (melihat saluran pencernaan bagian atas), serta bronkoskopi (mengamati saluran pernapasan). Teknik ini memungkinkan identifikasi visual organ dan mengambil sampel jaringan atau massa yang mencurigakan (Lemone et al., 2016).

d. Pemeriksaan Patologi

Pemeriksaan patologi adalah standar acuan pemeriksaan kanker, karena termasuk pemeriksaan diagnostik paling penting yang harus dilakukan. Pemeriksaan patologis merupakan pemeriksaan yang dilakukan dengan menggunakan sampel sel yang kemudian dilihat di bawah mikroskop untuk mengetahui apakah terdapat sel yang abnormal jika dibandingkan dengan sel yang normal atau sehat (Kurniasari et al., 2017).

7. Penatalaksanaan Kanker

Secara umum, terdapat dua kategori cara atau pendekatan dalam melawan kanker, yaitu cara pengobatan holistik dan konvensional.

a. Metode Pengobatan Holistik

Pendekatan ini lebih fokus pada keseimbangan antara tubuh, pikiran, dan jiwa dalam melawan kanker. Beberapa contoh dari pendekatan holistik termasuk penggunaan ramuan herbal untuk kanker, akupuntur atau akupresur, pola makan sehat, olahraga senam, yoga, terapi musik, dan hipnoterapis (Tim_CancerHelps, 2019).

b. Metode Pendekatan Konvensional

Metode ini termasuk pengobatan yang umum digunakan untuk menangani kanker. Tujuan dari metode ini adalah untuk membunuh sel-sel kanker sebelum sel-sel tersebut menyebar dan merusak organ atau jaringan lainnya (Tim_CancerHelps, 2019). Berikut beberapa pengobatan konvensional yang sering digunakan:

1) Pembedahan

Pembedahan adalah salah satu metode pengobatan kanker yang sudah ada sejak lama. Prosedur ini biasanya dilakukan ketika kanker masih berada pada stadium awal dan belum menyebar. Jenis operasi yang dilakukan berbeda-beda tergantung pada jenis kanker yang dihadapi. Ada pembedahan yang hanya mengangkat jaringan yang terinfeksi kanker, dan ada juga pembedahan yang mengangkat seluruh organ (Tim_CancerHelps, 2019).

2) Radioterapi

Terapi radiasi merupakan pengobatan kanker dengan menggunakan sinar laser berenergi tinggi untuk membunuh sel kanker secara lokal di area yang ditentukan. Radioterapi bersifat lokal yakni hanya membunuh sel-sel kanker di

daerah target saja. Secara umum, terdapat dua tujuan dilakukannya radioterapi, yaitu sebagai pengobatan secara paliatif dan radikal. Pada pengobatan paliatif, radioterapi biasanya diterapkan pada kanker stadium lanjut yang sudah tidak dapat dioperasi. Tujuannya untuk meringankan gejala, seperti mengurangi rasa sakit, menghentikan perdarahan, atau mengurangi kerusakan struktur saraf di sekitar tumor. Sementara pada pengobatan radikal atau terapi primer bertujuan untuk memperkecil tumor yang kemudian akan dilanjutkan dengan pembedahan (Tim_CancerHelps, 2019).

3) Kemoterapi

Kemoterapi adalah cara untuk mengobati kanker yang melibatkan penggunaan bahan kimia atau obat-obatan. Terapi konvensional ini bekerja dengan merusak struktur atau metabolisme sel kanker (Tim_CancerHelps, 2019).

4) Target Terapi

Target terapi menggunakan obat-obatan atau bahan lain yang ditujukan untuk menghambat protein, molekul, atau enzim tertentu yang memiliki peranan penting dalam berkembangbiakan sel-sel kanker. Dengan memfokuskan hanya pada sel kanker, target terapi diharapkan lebih efektif dibandingkan pengobatan lain seperti kemoterapi ataupun radioterapi dan tidak terlalu membahayakan sel-sel normal. Pemberian target terapi dapat dilakukan melalui infus intravena maupun dalam bentuk obat oral. Perbedaan utama terapi target dengan kemoterapi terletak pada mekanisme kerjanya, di mana terapi target bersifat sitostatik yaitu menghambat perkembangan tumor, sedangkan kemoterapi bersifat sitotoksik yang langsung membunuh sel-sel tumor (Tim_CancerHelps, 2019).

5) Terapi Hormon

Beberapa hormon dalam tubuh dapat berkontribusi terhadap perkembangan sel kanker seperti kanker payudara dan kanker prostat. Pemanfaatan obat dalam terapi hormon bertujuan untuk mengganggu aktivitas hormon atau menghentikan produksi hormon. Terapi hormon juga dapat melibatkan pengangkatan kelenjar yang memproduksi hormon. Terapi hormon juga dapat melibatkan adanya pengangkatan kelenjar yang menghasilkan hormon. Terapi hormon dapat dilakukan sebelum atau sesudah pengobatan primer (Tim_CancerHelps, 2019).

C. Kemoterapi

1. Definisi Kemoterapi

Kemoterapi merupakan metode yang digunakan dalam pengobatan antikanker. Kemoterapi adalah terapi menggunakan bahan kimia atau obat-obatan yang memiliki tujuan untuk membunuh, merusak, dan menghambat perkembangan sel-sel kanker yang terdapat di dalam tubuh dan tidak bisa dijangkau dengan pembedahan (Sumarni et al., 2022). Kemoterapi merupakan proses pengobatan antikanker dengan memanfaatkan obat-obatan yang bertujuan untuk membunuh, menghancurkan, atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang masih tertinggal di dalam tubuh dan sulit diangkat melalui prosedur bedah (Yuliana & Wulan, 2024).

2. Jenis Kemoterapi

Terdapat 3 jenis kemoterapi di mana masing-masing memiliki tujuan yang berbeda dalam penatalaksanaan kanker, sebagai berikut:

a. Kemoterapi Primer/paliatif

Kemoterapi paliatif diberikan pada penderita kanker stadium lanjut (stadium IV) berfungsi untuk membantu mengendalikan gejala yang muncul akibat kanker. Kemoterapi paliatif memiliki tujuan utama untuk mempertahankan kualitas hidup, mengontrol perkembangan tumor, serta memperpanjang masa harapan hidup (Arisanti et al., 2020).

b. Kemoterapi Adjuvan

Kemoterapi adjuvan diberikan sebagai terapi tambahan setelah terapi utama dilakukan. Kemoterapi ini bertujuan untuk menghancurkan sel-sel kanker yang masih tersisa termasuk sel kanker yang ukurannya sangat kecil, serta menghambat sel kanker tersebut untuk kambuh atau kembali tumbuh (Arisanti et al., 2020).

c. Kemoterapi Neoadjuvan

Kemoterapi neoadjuvan merupakan terapi yang diberikan sebelum tindakan pembedahan pada penderita kanker stadium lanjut. Kemoterapi ini bertujuan mengecilkan derajat kanker sehingga memungkinkan untuk proses operasi dan meningkatkan peluang kesembuhan dengan lanjutan terapi lokal (Sari et al., 2019).

3. Efek Samping Kemoterapi

Obat yang digunakan dalam kemoterapi secara umum tidak mampu membedakan antara sel kanker dan sel tubuh yang masih sehat. Akibatnya terapi ini juga dapat merusak sel-sel sehat seperti sel rambut, kulit, tulang, darah, dan lainnya. Kondisi inilah yang menyebabkan kemoterapi menimbulkan berbagai efek samping yang merugikan (Parasian et al., 2024). Kemoterapi dapat

menyebabkan efek samping baik secara fisiologis maupun psikologis dari kehidupan manusia (Marianthi et al., 2023). Berikut beberapa efek samping yang dapat ditimbulkan, sebagai berikut:

a. Efek Samping Fisiologis

Kemoterapi dapat mengakibatkan beberapa efek samping pada aspek fisiologis, antara lain:

1) Kerontokan rambut (*alopecia*)

Kerontokan rambut adalah salah satu efek samping yang dialami oleh pasien yang mendapatkan terapi kemoterapi. Obat-obatan kemoterapi tidak dapat membedakan antara sel yang sehat dengan sel kanker, sehingga sel-sel dari folikel rambut juga rusak dan menyebabkan kerontokan (Firmana, 2017).

2) Mual dan muntah

Mual dan muntah akibat kemoterapi terjadi akibat obat kemoterapi yang merangsang pusat pengatur mual dan muntah di otak. Rangsangan ini kemudian memicu saraf untuk menghasilkan respons tubuh seperti kontraksi perut, gerakan balik usus, jantung berdebar, dan keringat berlebih hingga akhirnya muncul mual dan muntah (Firmana, 2017).

3) Mulut kering, sariawan, dan sakit tenggorokan

Kemoterapi bisa mengakibatkan berbagai masalah di mulut seperti stomatitis atau peradangan di mulut yang bisa menyebabkan mulut kering, sariawan, dan sakit tenggorokan. Keadaan ini membuat mulut rentan terhadap luka, menimbulkan rasa sakit saat makan atau menelan, mengurangi asupan

nutrisi, dan bisa berujung pada dehidrasi, masalah gizi, serta infeksi (Firmana, 2017).

4) Diare (*Chemotherapy-Induced Diarrhea*)

Kemoterapi dapat berpengaruh pada proses penyerapan di usus dan peningkatan zat terlarut dalam rongga usus. Hal ini menyebabkan pergeseran osmotik air ke rongga usus, sehingga terjadi diare. Diare merupakan efek samping kemoterapi yang biasanya terjadi pada pasien dengan kanker stadium lanjut. Diare yang tidak terkendali dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, disfungsi kekebalan tubuh, dan memungkinkan dapat menyebabkan kematian dalam beberapa kondisi yang parah (Firmana, 2017).

5) Pansitopenia

Sejumlah obat kemoterapi dapat mengakibatkan toksisitas pada jaringan atau organ lain, salah satunya berupa pansitopenia. Golongan obat seperti alkylating dapat menekan fungsi sumsum tulang sehingga menurunkan produksi sel darah (putih, merah, dan trombosit). Penurunan sel darah ini dapat menyebabkan gejala anemia (sesak napas, pusing, sakit kepala), trombositopenia (memar tiba-tiba, mimisan, gusi berdarah, hematuria, tinja berdarah), dan leukopenia (tubuh mudah terinfeksi akibat lemahnya sistem kekebalan) (Firmana, 2017).

6) Alergi atau hipersensitivitas

Alergi dapat timbul akibat dari respons sistem kekebalan tubuh. Gejala reaksi alergi yang dapat muncul seperti gatal-gatal atau ruam kulit, nafas terasa sesak, pembengkakan pada kelopak mata, dan pembengkakan bibir atau lidah.

Selain itu, bahkan alergi juga dapat menyebabkan terjadinya syok anafilaksis dan kematian (Firmana, 2017).

7) Efek pada organ seksual

Kemoterapi dapat memengaruhi organ seksual pria maupun wanita. Hal ini merupakan akibat dari obat kemoterapi yang dapat menyebabkan penurunan jumlah sperma, memengaruhi ovarium, dan memengaruhi kadar hormon sehingga dapat menyebabkan terjadinya menopause dan infertilitas yang bersifat sementara ataupun permanen (Firmana, 2017).

8) Saraf dan otot

Kemoterapi memiliki efek samping yang dapat memengaruhi saraf dan otot. Gejala yang muncul seperti kehilangan keseimbangan saat berdiri atau berjalan, gemetar, nyeri pada bagian rahang, dan neuropati perifer (Firmana, 2017).

9) Masalah kulit

Kemoterapi dapat menyebabkan sejumlah masalah pada kulit, seperti kulit kering, bersisik, pecah-pecah, terkelupas, munculnya ruam, serta perubahan warna pada kulit atau kuku. Perubahan warna ini dapat disebabkan oleh kerusakan pada sel-sel di lapisan epidermis (Firmana, 2017).

10) Kelelahan (*fatigue*)

Kelelahan yang dirasakan oleh pasien yang menjalani kemoterapi dapat diakibatkan oleh rasa sakit atau nyeri, kehilangan nafsu makan, kurang tidur, dan anemia. Selain itu, kelelahan pada pasien juga dapat disebabkan oleh faktor psikologis seperti stres berkepanjangan yang disebabkan oleh penyakit, proses pengobatan, atau perawatan (Firmana, 2017).

b. Efek Samping Psikologis

Kemoterapi dapat mengakibatkan beberapa efek samping pada aspek psikologis, antara lain:

1) Stress

Stres adalah respon fisik dan emosional individu terhadap adanya perubahan di lingkungan sekitarnya yang memerlukan adaptasi. Faktor-faktor yang memengaruhi stres pada pasien yang menjalani kemoterapi meliputi stresor biologis, psikologis, dan sosial, yang dapat bervariasi pada setiap individu (Katimenta et al., 2024).

2) Kecemasan

Kondisi kecemasan biasanya timbul akibat ketakutan akan kemungkinan perubahan dalam hidup di masa depan yang disebabkan oleh penyakitnya serta kekhawatiran mengenai efek samping dari kemoterapi. Tingkat kecemasan pada pasien yang menjalani kemoterapi berbeda-beda, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman sebelumnya dengan kemoterapi, sifat pribadi, stadium kanker, dukungan dari keluarga, dan sebagainya (Subekti, 2020).

3) Depresi

Terdapat berbagai faktor yang dapat menjadi penyebab depresi seperti karena rasa kehilangan, misalnya kehilangan bentuk tubuh aslinya, ketidakmampuan mengatasi tekanan psikologis yang dihadapi, maupun efek pengobatan yang dilakukan. Hal ini merupakan pengalaman yang sangat tidak menyenangkan bagi pasien (Yogi et al., 2018).

4) Harga diri rendah

Efek dari kemoterapi bisa berdampak pada harga diri pasien yang kemudian dapat memperburuk kondisi pasien. Harga diri dapat mengalami penurunan akibat dari adanya penilaian negatif terhadap kemampuan diri. Perasaan tidak berharga, tidak berarti dan rendah diri yang berkepanjangan akibat evaluasi negatif inilah yang disebut dengan harga diri rendah (*low self-esteem*) (Ajis et al., 2022).