

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker Payudara

1. Pengertian kanker payudara

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang berkembang dari saluran kelenjar serta jaringan penunjang pada payudara yang berada di atas otot pektoralis mayor. Carcinoma mammae adalah tumor ganas yang berasal dari sel-sel payudara akibat pertumbuhan sel yang tidak terkontrol, sehingga membentuk jaringan abnormal yang mampu menyebar ke jaringan atau organ di sekitar payudara, bahkan hingga ke bagian tubuh lainnya (Sofi Ariani, 2021).

2. Etiologi kanker payudara

Penyebab kanker payudara disebabkan oleh berbagai faktor seperti genetik, lingkungan, dan hormonal diduga berperan dalam memicu terjadinya penyakit ini. Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker payudara menurut Astrid Savitri dkk (2019), sebagai berikut:

- a. Pola konsumsi makanan yang tinggi lemak dan protein tetapi rendah serat. Jenis makanan ini dapat mengandung zat karsinogen yang berpotensi merangsang pertumbuhan sel kanker.
- b. Penggunaan hormon tertentu secara berlebihan, misalnya hormon yang dapat meningkatkan gairah seksual.
- c. Penggunaan pil kontrasepsi pada usia muda. Penelitian menunjukkan bahwa remaja yang menggunakan kontrasepsi oral memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara.
- d. Riwayat terapi radiasi pada area dada dan payudara sebelumnya.

- e. Paparan berlebihan terhadap bahan kimia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Wanita yang merokok diketahui memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan yang tidak merokok.
- f. Kanker payudara lebih sering terjadi pada wanita, meskipun dapat juga dialami oleh pria dalam jumlah yang sangat kecil. Kejadian ini umumnya meningkat pada wanita berusia di atas 35 tahun.
- g. Kepadatan jaringan payudara, yang terdiri dari lemak, jaringan fibrosa, dan kelenjar. Risiko kanker payudara lebih tinggi pada wanita dengan jaringan payudara yang didominasi oleh jaringan kelenjar dan fibrosa dibandingkan jaringan lemak.

3. Tanda dan gejala kanker payudara

Tahap awal, kanker payudara umumnya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Namun, penderita sering mulai menyadari adanya penyakit ini ketika muncul benjolan kecil di area payudara. Ukuran benjolan dapat bervariasi, tergantung pada kecepatan pertumbuhan sel kanker dan kemampuan penderita dalam mendeteksinya. Pada stadium lanjut, beberapa keluhan yang sering dirasakan menurut Astrid Savitri dkk, (2019) sebagai berikut:

- a. Teraba adanya benjolan di sekitar payudara saat dilakukan perabaan.
- b. Terjadi perubahan bentuk dan ukuran payudara dibandingkan kondisi sebelumnya.
- c. Muncul luka atau eksim pada payudara maupun puting susu yang tidak kunjung sembuh meskipun telah diobati.
- d. Keluarnya cairan dari puting susu (*nipple discharge*), yang dapat berupa darah, cairan bening, atau nanah berwarna kuning kehijauan.

- e. Timbul benjolan di area ketiak (aksila), baik berukuran kecil maupun besar, yang dapat menandakan penyebaran kanker ke kelenjar getah bening.
- f. Kulit di sekitar payudara tampak mengkerut menyerupai kulit jeruk, serta dapat mengalami kerusakan hingga pembusukan.

4. Klasifikasi kanker payudara

Menurut Astrid Savitri dkk. (2019), kanker payudara dibedakan ke dalam beberapa tingkat stadium berdasarkan tingkat penyebaran dan perkembangan sel kanker, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1
Klasifikasi Kanker Payudara

Stadium	Deskripsi
1	2
Stadium 0	a. Sel kanker hanya terdapat pada lapisan dalam jaringan payudara. Hal ini disebut sebagai karsinoma duktal in situ.
Stadium I A	a. Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil dan belum menyebar ke kelenjar getah bening manapun.
Stadium I B	a. Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil, atau tidak terdapat tumor yang terlihat dipayudara, namun sejumlah kecil dari sel kanker ditemukan pada kelenjar getah bening (mikrometastatis). b. Kelompok dari sel kanker pada kelenjar getah bening tidak lebih besar dari 2 mm
Stadium II A	a. Tumor berukuran 2- 5 cm atau lebih kecil, namun tidak ditemukan tumor yang terlihat pada payudara. Sel kanker ditemukan di 1-3 kelenjar getah bening di bawah lengan (getah bening aksila) atau pada kelenjar getah bening di dalam dada sekitar tulang dada (getah bening mammae interna). b. Tumor berukuran lebih besar 2 cm tetapi tidak lebih besar dari 5 cm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening
Stadium II B	a. Tumor berukuran lebih besar dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 5 cm. b. Kanker telah menyebar ke 1 hingga 3 kelenjar getah bening aksila atau kelenjar getah bening mammae interna atau keduanya c. Tumor berukuran lebih besar dari 5 cm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening manapun.
Stadium III A	a. Tumor belum tampak di permukaan payudara dengan berbagai ukuran namun dapat ditemukan di 4 hingga 9 kelenjar getah bening aksila, atau di kelenjar getah bening mammae interna

Stadium	Deskripsi
1	2
	b. Tumor lebih besar dari 5 cm dan telah menyebar ke 1-3 kelenjar getah bening aksila atau kelenjar getah bening mammae internal, tetapi belum menyebar ke bagian tubuh lain
Stadium III B	a. Tumor telah menumbuh ke dalam otot dinding dada atau kulit (menyebabkan luka terbuka atau ulkus) b. Kemungkinan kanker telah menyebar ke 1 hingga 9 kelenjar getah bening aksila maupun kelenjar getah bening mammae interna c. Kanker belum menyebar ke daerah tubuh lain ataupun kanker payudara inflamasi.
Stadium III B	a. Tumor telah menumbuh ke dalam otot dinding dada atau kulit (menyebabkan luka terbuka atau ulkus) b. Kemungkinan kanker telah menyebar ke 1 hingga 9 kelenjar getah bening aksila maupun kelenjar getah bening mammae interna c. Kanker belum menyebar ke daerah tubuh lain ataupun kanker payudara inflamasi.
Stadium III C	a. Tumor berukuran bervariasi bahkan bisa menyebar ke 10 atau lebih kelenjar getah bening aksila atau ke kelenjar getah bening di bawah tulang selangka (kelenjar getah bening infraklavikula) b. Kanker telah mnyebar ke kelenjar getah bening mammae interna dan aksila. c. Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di atas tulang selangka (supraklavikula) d. Kanker belum menyebar ke bagian tubuh lainnya.
Stadium IV	a. Kanker telah menyebar ke bagian tubuh lainnya (metastasis jauh) seperti tulang, hati, paru-paru, bahkan hingga ke otak. Kanker stadium ini disebut sebagai kanker payudara metastatik.

Sumber: Astrid Savitri dkk (2019).

5. Pencegahan kanker payudara

Pasien yang didiagnosis kanker payudara sering kali datang ke fasilitas pelayanan kesehatan pada stadium lanjut. Keterlambatan ini umumnya disebabkan oleh kurangnya upaya pencegahan yang dapat dilakukan secara mandiri. Menurut Sofi Ariani (2021), ada beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kanker payudara meliputi:

a. Pencegahan primer

Pencegahan primer bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan faktor risiko yang berkontribusi terhadap peningkatan kejadian kanker payudara. Upaya ini meliputi penerapan pola hidup sehat, seperti mengonsumsi

makanan bergizi seimbang dengan memperbanyak sayur dan buah serta membatasi lemak, melakukan aktivitas fisik secara rutin seperti berjalan kaki atau berolahraga, serta menghindari paparan zat karsinogenik.

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan melalui skrining untuk mendeteksi kanker payudara sejak dini. Skrining merupakan prosedur pemeriksaan guna menemukan tanda-tanda abnormal pada payudara, baik pada individu yang bergejala maupun tidak. Metode yang dapat dilakukan antara lain pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), pemeriksaan oleh tenaga kesehatan, serta pemeriksaan menggunakan mamografi.

c. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier bertujuan untuk membatasi penyebaran penyakit, mengurangi tingkat keparahan, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Upaya ini penting untuk mencegah komplikasi dan mendukung keberlanjutan pengobatan. Pencegahan tersier mencakup pelayanan di rumah sakit, seperti penegakan diagnosis, perawatan paliatif, serta terapi lanjutan. Tindakan yang dapat dilakukan meliputi menjalani kemoterapi, operasi, radioterapi, dan terapi hormonal sesuai anjuran dokter, serta rehabilitasi untuk memulihkan kondisi fisik dan mental pasien.

6. Faktor risiko kanker payudara

Beberapa faktor risiko yang dapat memicu terjadinya kanker payudara menurut Sofi Ariani (2021), antara lain:

a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi terjadinya kanker payudara. Sebagian besar kasus ditemukan pada perempuan berusia 40–64 tahun. Wanita yang berusia di atas 40 tahun memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan yang berusia di bawah 40 tahun. Hal ini berkaitan dengan meningkatnya paparan faktor risiko serta pelaksanaan pemeriksaan seperti mamografi yang lebih sering dilakukan pada kelompok usia tersebut. Oleh karena itu, perempuan berusia lebih dari 40 tahun memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kanker payudara dibandingkan dengan yang berusia di bawah 40 tahun.

b. Jenis kelamin

Perempuan memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami kanker payudara, di mana sekitar 99% kasus terjadi pada wanita dibandingkan pria. Hal ini diduga berkaitan dengan perbedaan hormonal, karena pria menghasilkan hormon estrogen dan progesteron dalam jumlah yang lebih rendah, sehingga rangsangan terhadap pertumbuhan sel kanker juga lebih kecil.

7. Penatalaksanaan kanker payudara

Penatalaksanaan kanker payudara menurut *American Cancer Society* (2023), dapat dibedakan menjadi beberapa berdasarkan stadium kepada pasien kanker payudara:

a. Operasi (Pembedahan)

Tindakan pembedahan dilakukan dengan mempertimbangkan stadium kanker, usia, serta kondisi kesehatan umum pasien. Terdapat dua jenis prosedur pengangkatan yang dapat dilakukan oleh dokter bedah, yaitu:

1. Pengangkatan sebagian tumor (*lumpectomy*)

Lumpektomi merupakan prosedur bedah untuk mengangkat tumor atau jaringan abnormal pada payudara tanpa mengangkat seluruh jaringan payudara. Tindakan ini biasanya dilakukan apabila ukuran kanker masih kecil dan belum menyebar luas, sehingga hanya sebagian jaringan yang perlu diangkat.

2. Pengangkatan seluruh tumor (*mastectomy*)

Mastektomi adalah prosedur pengangkatan seluruh jaringan payudara yang dilakukan oleh dokter bedah onkologi. Tindakan ini dipilih jika pasien tidak memungkinkan menjalani lumpektomi. Mastektomi dilakukan pada beberapa kondisi, seperti kanker payudara non-invasif pada saluran susu (ductal carcinoma in situ), kanker stadium awal hingga tertentu, kanker stadium lanjut setelah kemoterapi, kanker payudara inflamasi pasca kemoterapi, serta kasus kanker yang kambuh.

- b. Terapi hormon

Terapi hormon bertujuan untuk menghambat pertumbuhan tumor yang dipengaruhi oleh hormon. Terapi ini juga dapat digunakan sebagai terapi tambahan setelah operasi untuk mencegah kekambuhan, maupun pada stadium lanjut ketika kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain.

- c. Kemoterapi

Kemoterapi merupakan metode pengobatan menggunakan obat-obatan kimia untuk membunuh sel kanker. Terapi ini dapat diberikan pada stadium awal maupun lanjut, terutama jika tindakan operasi tidak memungkinkan. Obat kemoterapi dapat digunakan secara tunggal atau kombinasi. Salah satu contohnya adalah capecitabine, yaitu obat antikanker oral yang diaktifkan oleh

enzim dalam sel kanker sehingga bekerja lebih spesifik. Secara umum, kemoterapi bertujuan menghambat pembelahan dan menghancurkan sel kanker.

d. Terapi radiasi (radioterapi)

Radioterapi adalah pengobatan menggunakan sinar-X berintensitas tinggi untuk menghancurkan sisa sel kanker setelah pembedahan. Tujuannya adalah menurunkan risiko kekambuhan, baik pada payudara maupun kelenjar getah bening di sekitarnya. Terapi ini biasanya dianjurkan pada pasien setelah mastektomi dengan ukuran tumor lebih dari 5 cm atau pada kanker yang telah menyebar ke organ lain seperti kelenjar getah bening, otak, atau tulang.

B. Konsep Dasar Kemoterapi

1. Pengertian kemoterapi

Kemoterapi adalah pengobatan pada penyakit kanker yang menggunakan obat atau zat yang berfungsi untuk membunuh sel kanker. Obat yang digunakan dikenal dengan nama sitostatika yang dipergunakan untuk menghambat pertumbuhan sel. Kemoterapi dapat diberikan sebagai salah satu pengobatan atau kombinasi dari beberapa obat, baik dengan cara intravena atau dengan oral. Kemoterapi menjadi salah satu metode yang efektif untuk mengatasi kanker terutama kanker stadium lanjut (Shinta, 2022).

Kemoterapi adalah cara pemberian obat anti kanker yang berfungsi untuk membunuh sel kanker. Cara pemberian kemoterapi dapat sebagai terapi adjuvan, konsolidasi, induksi, intensifikasi, pemeliharaan, neoadjuvan, atau paliatif. Terapi bisa diberikan dengan cara oral, intravena, intraarterial, intraperitoneal, atau dengan intrakavitas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

2. Tujuan kemoterapi

Kemoterapi mempunyai tujuan yaitu untuk mengurangi gejala kanker serta meningkatkan kualitas hidup pada penderita kanker dengan tingkat survival yang lebih lama. Tujuan diberikannya kemoterapi pada pasien dengan stadium lanjut dibedakan menjadi dua, yaitu penyembuhan kontrol dan paliatif (Heru, 2019).

a. Kontrol

Penatalaksanaan kemoterapi bertujuan untuk mengontrol kanker. Kemoterapi diberikan untuk memperkecil ukuran sel tumor dan menghambat proliferasi serta metastase.

b. Paliatif

Pemberian kemoterapi bertujuan untuk mengurangi gejala klinis yang dapat disebabkan oleh kanker. Kemoterapi dengan tujuan seperti ini diperuntukan bukan untuk mengobati penyakit tetapi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita kanker.

3. Efek samping kemoterapi

Kemoterapi yang dilakukan oleh pasien dengan kanker mempunyai efek samping yang beragam. Hal tersebut disebabkan oleh jenis obat yang diberikan kepada pasien, dosis obat, serta lama terapi dilakukan. Dampak dari kemoterapi bisa mempengaruhi baik secara biologis, fisik, psikologis serta sosial antara lain (Shinta & Surarso, 2022).

a. Berpengaruh pada sel normal lainnya contohnya sel rambut, sumsum tulang serta gastrointestinal.

- b. Gangguan pembentukan sel darah di sumsum tulang belakang yang bisa menyebabkan risiko infeksi, anemia serta perdarahan.
- c. Gangguan pada pertumbuhan rambut, dapat menyebabkan alopesia (kebotakan).
- d. Gangguan pada sistem pencernaan, keluhan bibir kering, terasa pahit, perubahan pada nafsu makan, mual serta muntah, diare dan konstipasi.
- e. Gangguan kulit, seperti gatal, kemerahan, mengelupas dan kering.
- f. Gangguan pada siklus datang bulan serta fertilitas.
- g. Gangguan pada sistem saraf, seperti rasa nyeri, terbakar serta sensitif terhadap panas dan dingin.
- h. Gangguan jantung.
- i. Gangguan memori serta konsentrasi.
- j. Gangguan pengelihatn serta pendengaran.
- k. Risiko leukemia.
- l. Kerusakan jaringan, gangguan pada hati dan ginjal.

4. Jenis kemoterapi

Menurut Sari (2019), kondisi yang dapat memungkinkan seorang pasien mendapatkan kemoterapi antara lain:

a. *Adjuvant* (Setelah operasi/radiasi)

Kemoterapi *adjuvant* dapat diberikan sesudah mendapatkan operasi pengangkatan tumor agar sel kanker yang tumbuh dapat dihancurkan secara maksimal, meskipun hal tersebut tidak dapat terdeteksi melalui *imaging test*. Apabila sel kanker tersebut tidak dilakukan pengangkatan, maka sel kanker

dapat semakin menyebar dan membentuk tumor baru yang dapat membuat kondisi pasien kanker lebih memburuk.

b. *Neo-adjuvant* (sebelum operasi/radiasi)

Kemoterapi *neo-adjuvant* dapat diberikan kepada pasien kanker untuk memperkecil ukuran penyebaran tumor sehingga dapat membantu proses dari pengangkatan tumor. Kemoterapi *neo-adjuvant* dimanfaatkan untuk mengecilkan sel kanker yang memiliki ukuran lebih besar agar dapat dilakukan pengangkatan pertama kali dengan metode operasi atau didiagnosis sebagai kanker stadium lanjut lokal (Wasalamah dkk., 2024).

c. Paliatif (stadium lanjut kanker)

Kemoterapi pada stadium lanjut dapat diberikan sebagai perawatan utama bagi pasien dengan kanker stadium lanjut atau ketika sel kanker telah menyebar ke organ yang lain (*metastase*). Perawatan paliatif sangat penting dilakukan untuk pasien kanker sejak terdiagnosis kanker stadium lanjut yang berguna untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker (Wasalamah dkk, 2024).

d. Kemoterapi induksi

Kemoterapi induksi yaitu kemoterapi yang didapatkan pasien kanker untuk merangsang dalam pengecilan massa tumor atau dapat mengurangi jumlah penyebaran sel kanker dengan cepat, seperti pada tumor yang berukuran besar, kanker darah (Junaidi & Melissa, 2020).

e. Kemoterapi kombinasi

Kemoterapi kombinasi yaitu kemoterapi yang didapatkan pasien kanker dengan penggunaan beberapa jenis obat sekaligus dalam terapinya. Manfaat

dari kemoterapi kombinasi ini yaitu untuk memperkuat efek dari terapi tersebut (Junaidi & Melissa, 2020).

5. Regimen kemoterapi

Kemoterapi yang diberikan dapat berupa satu jenis obat atau kombinasi dari beberapa obat kemoterapi. Terapi ini biasanya diberikan secara bertahap, dengan jumlah siklus sekitar 6 sampai 8 kali, untuk mencapai efek yang diinginkan dengan efek samping yang masih dapat ditoleransi. Hasil dari pemeriksaan imunohistokimia dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan regimen kemoterapi yang tepat. Beberapa kombinasi telah menjadi standar lini pertama (*first line*) (Komite Nasional Penanggulangan Kanker, 2023).

Tabel 2
Dosis dan Regimen Kombinasi Obat Kanker Payudara

Obat	Dosis	Pemberian
CMF		
Cyclophosphamide (oral)	100 mg/m ²	hari 1 s/d 14
(dapat digantikan inj cyclophosphamide)	500 mg/mm ²	hari 1 dan 8
Methotrexate	50 mg/m ² IV	hari 1 dan 8
5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	hari 1 dan 8
Interval 3-4 minggu, 6 siklus		
CAF		
Cyclophosphamide	500 mg/m ²	hari 1
Doxorubin	50 mg/m ²	hari 1
5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	hari 1
Interval 3 minggu/21 hari, 6 siklus		
CEF		
Cyclophosphamide	500 mg/m ²	hari 1
Epirubicin	70 mg/m ²	hari 1
5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	hari 1
Interval 3 minggu/ 21 hari, 6 siklus		
AC		
Adriamicin	80 mg/m ²	hari 1
Cyclophosphamide	600 mg/m ²	hari 1
Interval 3-4 minggu, 4 siklus		
TA (kombinasi Taxane-Doxorubicin)		
Paclitaxel	170 mg/m ²	hari 1
Doxorubin	90 mg/m ²	hari 1
Atau		
Docetaxel	90 mg/m ²	hari 1
Doxurubin	90 mg/m ²	hari 1
Interval 3 minggu/21 hari, 4 siklus		
ACT TC		
Cisplatin	75 mg/m ² IV	hari 1
Docetaxel	90 mg/m ²	hari 1
Interval 3 minggu/21 hari, 6 siklus		

Sumber: Komite Nasional Penanggulangan Kanker (2019).

Untuk suatu kelompok pasien dengan HER2 negatif, maka opsi kemoterapi dipertimbangkan dengan menggunakan kombinasi obat dose dense AC + paclitaxel atau docetaxel cyclophosphamide. Pada pasien HER2 positif, pilihan kemoterapi menggunakan kombinasi AC +TH atau TCH (Ashariati, 2019).

6. Mekanisme kerja kemoterapi

Mekanisme kerja kemoterapi untuk membunuh sel kanker, mengontrol pertumbuhan sel kanker, menghentikan pertumbuhan sel kanker supaya tidak menyebar atau mengurangi gejala akibat adanya kanker (Heru Puji, 2019). Kemoterapi pada kanker mempunyai beberapa perbedaan antara lain kemoterapi primer, *adjuvant*, *non adjuvant* dan kemoterapi kombinasi. Pada kemoterapi adjuvant ialah kemoterapi tambahan yang mengikuti kemoterapi primer untuk mengeliminasi residu mikroskopis sel kanker. Pasien kanker mempunyai perbedaan dalam pemberian kemoterapi sesuai dengan kondisi dan keadaan pada pasien. Kemoterapi digunakan sebagai pengobatan utama, tetapi pada kasus lainnya dilaksanakan sebelum dan sesudah operasi atau radiasi. Keberhasilan kemoterapi pada pasien kanker juga bervariasi, yaitu tergantung dari jenis kanker serta kondisi kesehatan pasien (Heru Pujim 2019).

C. Masalah *Nausea* pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

1. Definisi

Nausea merupakan perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorokkan atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah (PPNI, 2017). *Nausea* akibat kemoterapi atau *Chemotherapy-Induced Nausea (CIN)* merupakan rasa tidak nyaman pada lambung yang umumnya muncul setelah pasien menerima terapi kemoterapi. Kondisi ini dapat terjadi tanpa muntah maupun disertai muntah yang dikenal sebagai *Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV)*. *Nausea* terjadi akibat rangsangan pada pusat muntah di

otak yang dipicu oleh efek toksik obat kemoterapi terhadap saluran pencernaan serta sistem saraf pusat (Gupta, 2021).

2. Faktor penyebab *nausea*

Berdasarkan PPNI (2017), beberapa faktor yang berperan dalam timbulnya *nausea* meliputi:

- a. Gangguan biokimiawi (mis. uremia, ketoasidosis diabetik).
- b. Gangguan esofagus.
- c. Distensi lambung.
- d. Iritasi lambung.
- e. Gangguan pankreas.
- f. Peregangan kapsul limpa.
- g. Tumor terlolisasi (mis. neuremia, tumor otak primer atau sekunder, metastasis tulang di dasar tengkorak).
- h. Peningkatan tekanan intraabdominal (mis. keganasan intraabdomen).
- i. Peningkatan tekanan intrakranial.
- j. Peningkatan tekanan intraorbital (mis. glaukoma).
- k. Mabuk perjalanan.
- l. Kehamilan.
- m. Rasa makanan/minuman tidak menyenangkan.
- n. Faktor psikologis (mis. kecemasan, ketakutan, stres).
- o. Efek agen farmakologis.
- p. Efek toksin.

3. Gejala dan tanda

a. Gejala dan tanda mayor

- 1) Data subjektif
 - a) Mengeluh mual
 - b) Merasa ingin muntah
 - c) Tidak berminat makan

2) Data objektif

(tidak tersedia)

b. Gejala dan tanda minor

- 1) Data subjektif
 - a) Merasa asam di mulut
 - b) Sensasi panas/dingin
 - c) Sering menelan

2) Data objektif

- a) Saliva meningkat
- b) Pucat
- c) Diaforesis
- d) Takikardia
- e) Pupil dilatasi

4. Kondisi klinis terkait

Kondisi klinis terkait *nausea* ialah meningitis, labrinitis, uremia, ketoasidosis diabetik, ulkus peptikum, penyakit esofagus, tumor intraabdomen, penyakit meniere, neuroma akustik, tumor otak, kanker, glaukoma.

5. Patofisiologi

Mual akibat kemoterapi *chemotherapy-induced nausea and vomiting* (CINV) terjadi melalui mekanisme neurofisiologis yang melibatkan sistem saraf pusat dan perifer. Agen kemoterapi merangsang sel enterochromaffin di mukosa gastrointestinal untuk melepaskan serotonin (5-HT), yang kemudian berikatan dengan reseptor 5-HT₃ pada nervus vagus dan diteruskan ke *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) serta pusat muntah di medula oblongata (Jordan, 2023). Aktivasi jalur ini memicu sensasi mual dan refleks muntah. Ketika pasien mulai mendengarkan musik mozart, gelombang suara diterima oleh koklea dan diubah menjadi impuls listrik yang diteruskan melalui nervus auditorius ke korteks auditori di lobus temporal. Selanjutnya, stimulus musik diproses pada sistem limbik, termasuk amigdala dan hipokampus, yang berperan dalam regulasi emosi dan respons stres (Schafer, 2023).

Paparan musik mozart dengan ritme dan harmoni terstruktur dapat menginduksi respons relaksasi melalui peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis dan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan penurunan sekresi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin (Fancourt, 2021). Penurunan hormon stres tersebut berkontribusi dalam menekan stimulasi pusat muntah di otak. Selain itu, terapi musik meningkatkan pelepasan neurotransmitter seperti dopamin dan endorfin yang berperan dalam meningkatkan perasaan nyaman serta menurunkan persepsi ketidaknyamanan, termasuk mual (Mas-Herrero, 2021).

Aktivasi parasimpatis melalui jalur ini membantu menstabilkan motilitas gastrointestinal serta menurunkan sensitivitas terhadap rangsangan

emetogenik (Yuan, 2022). Dengan demikian, transmisi sinyal mual dari saluran cerna ke pusat muntah dapat ditekan. Selain faktor fisiologis, kecemasan pasca kemoterapi diketahui memperberat mual. Terapi musik terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan dengan menghambat aktivasi aksis hipotalamus–pituitari–adrenal (*HPA axis*), sehingga produksi kortisol menurun dan gejala mual ikut berkurang (Bradt, 2021).

6. Dampak *nausea* pada pasien kanker

Nausea yang tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak merugikan pada pasien kanker menurut Yeo (2021), antara lain:

- a. Penurunan asupan nutrisi, yang dapat memperburuk status gizi pasien serta menghambat proses pemulihan dan penyembuhan.
- b. Ketidakseimbangan cairan tubuh, akibat kurangnya asupan cairan yang dapat menyebabkan dehidrasi dan gangguan keseimbangan elektrolit.
- c. Menurunnya kualitas hidup, ditandai dengan munculnya kecemasan, depresi, serta gangguan pola tidur.
- d. Penurunan kepatuhan terhadap terapi, karena efek samping yang tidak nyaman dapat mengurangi motivasi pasien untuk melanjutkan pengobatan kemoterapi.

7. Klasifikasi *nausea*

Menurut klasifikasi Hesketh yang dipublikasikan dalam *The Oncologist*, *nausea* pada pasien yang menjalani kemoterapi dibedakan menjadi beberapa jenis menurut Yeo (2021), antara lain:

- a. *Nausea* akut, yaitu mual yang muncul dalam waktu kurang dari 24 jam setelah pemberian kemoterapi, terutama disebabkan oleh stimulasi langsung reseptor serotonin 5-HT₃.
- b. *Nausea* tertunda, yaitu mual yang terjadi lebih dari 24 jam setelah terapi kemoterapi, berkaitan dengan aktivasi reseptor neurokinin-1 (NK1) serta akumulasi metabolit obat kemoterapi dalam tubuh.
- c. *Nausea* antisipatori, merupakan mual yang bersifat psikogenik, muncul akibat respons emosional dan ingatan negatif pasien terhadap pengalaman kemoterapi pada siklus sebelumnya.

8. Manajemen *nausea* pada pasien kemoterapi

Manajemen *nausea* akibat kemoterapi dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun non-farmakologis, yaitu:

- a. Pendekatan farmakologis

Terapi farmakologis pada pasien dengan *nausea* akibat kemoterapi meliputi pemberian obat antiemetik seperti ondansetron, granisetron, dan metoklopramid untuk mengurangi keluhan mual. Kortikosteroid seperti deksametason digunakan sebagai terapi tambahan untuk meningkatkan efektivitas antiemetik. Selain itu, antagonis reseptor neurokinin-1 (NK1) seperti aprepitant efektif dalam mencegah dan mengontrol mual muntah akibat kemoterapi, terutama pada kasus yang berat atau menetap (NCCN, 2023).

- b. Pendekatan non-farmakologis

Penatalaksanaan non-farmakologis pada mual meliputi aromaterapi, teknik relaksasi seperti napas dalam dan meditasi, serta terapi musik yang efektif memberikan efek relaksasi dan distraksi sehingga membantu

menurunkan sensasi mual. Selain itu, akupresur dan pengaturan pola makan dengan porsi kecil namun sering juga terbukti membantu mengurangi gejala. Intervensi ini bekerja dengan menurunkan kecemasan dan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga mual dapat berkurang (Maulidawati dkk, 2023).

D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi dengan *Nausea*

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian pada pasien dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi dilakukan secara mendalam dengan fokus pada masalah keperawatan *nausea*, yang termasuk dalam kategori psikologis serta subkategori nyeri dan kenyamanan. Pengkajian dilakukan berdasarkan tanda dan gejala mayor serta minor dari *nausea*. Tanda dan gejala mayor dapat diidentifikasi dari data subjektif pasien, seperti mengeluh mual, merasa ingin muntah, serta tidak berminat untuk makan. Sementara itu, tanda dan gejala minor dapat dilihat dari data subjektif berupa keluhan rasa asam di mulut, sensasi panas atau dingin, serta sering menelan. Selain itu, data objektif yang ditemukan meliputi peningkatan produksi saliva, wajah tampak pucat, diaphoresis, takikardia, dan dilatasi pupil (PPNI, 2023).

Pengkajian keperawatan pada pasien kanker payudara meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

a. Identitas

Identitas pasien meliputi nama, usia (dengan risiko kanker payudara meningkat pada usia di atas 50 tahun), jenis kelamin (perempuan memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan laki-laki), agama, tingkat pendidikan, alamat,

nomor rekam medis, pekerjaan, status perkawinan serta sumber informasi (wanita yang belum menikah memiliki risiko lebih besar mengalami kanker payudara.

b. Alasan dirawat

1) Alasan MRS

Alasan masuk rumah sakit pada pasien kanker payudara umumnya adalah untuk mendapatkan penatalaksanaan medis yang komprehensif, seperti menjalani terapi kemoterapi, evaluasi kondisi penyakit, serta pemantauan respons terhadap pengobatan. Selain itu, perawatan di rumah sakit juga bertujuan untuk mengatasi efek samping terapi dan mencegah terjadinya komplikasi.

2) Keluhan saat dikaji

Keluhan yang sering ditemukan pada pasien setelah menjalani kemoterapi adalah mual yang dapat disertai muntah. Mual biasanya muncul beberapa waktu setelah pemberian obat kemoterapi dan dapat berlangsung dalam beberapa hari. Selain itu, pasien juga dapat mengalami penurunan nafsu makan, rasa tidak nyaman pada perut, tubuh terasa lemas, serta kelelahan. Kondisi ini dapat memengaruhi pemenuhan kebutuhan nutrisi dan membatasi aktivitas sehari-hari pasien.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Pasien yang dirawat di rumah sakit sering kali mengeluhkan mual disertai dorongan untuk muntah setelah menjalani kemoterapi. Selain itu, dapat ditemukan adanya pembengkakan atau benjolan pada payudara yang

menimbulkan tekanan, munculnya ulkus, serta perubahan pada kulit berupa kemerahan dan pengerasan.

2) Riwayat kesehatan dahulu

Pengkajian dalam hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko, mengetahui kondisi penyerta, serta menjadi dasar dalam menentukan intervensi dan perencanaan asuhan keperawatan yang tepat.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Lakukan pengkajian terhadap riwayat kanker pada keluarga tingkat pertama, seperti orang tua, anak, atau saudara kandung. Wanita yang memiliki satu anggota keluarga tingkat pertama dengan kanker payudara memiliki risiko sekitar 1,75 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat tersebut. Risiko ini meningkat menjadi 2,5 kali lipat atau lebih apabila terdapat dua atau lebih anggota keluarga tingkat pertama yang menderita kanker payudara. Selain itu, perlu dikaji riwayat kanker payudara dari satu garis keturunan yang sama, serta adanya kasus kanker payudara bilateral dalam keluarga.

d. Riwayat obstetri dan ginekologi

Riwayat obstetri dan ginekologi meliputi riwayat menstruasi, pernikahan, kehamilan, persalinan, masa nifas, serta penggunaan keluarga berencana. Riwayat menstruasi mencakup usia menarche, siklus, lama, jumlah perdarahan, serta keluhan yang menyertai. Riwayat pernikahan meliputi usia saat menikah, lama pernikahan, dan status perkawinan. Riwayat kelahiran dan persalinan mencakup jumlah kehamilan, persalinan, abortus, jenis persalinan, serta kondisi ibu dan bayi, termasuk masa nifas. Selain itu, dikaji juga riwayat

keluarga berencana, meliputi jenis kontrasepsi yang digunakan, lama pemakaian, serta adanya efek samping atau keluhan yang dirasakan.

e. Pola fungsional kesehatan

1) Pola persepsi pemeliharaan kesehatan

Menggambarkan tingkat pemahaman pasien mengenai pola kesehatan dan kesejahteraan serta upaya penanganannya. Pada pasien dengan kanker payudara, kondisi ini sering kali hanya dianggap sebagai benjolan biasa. Oleh karena itu, pada tahap pemeriksaan awal, pasien umumnya belum menunjukkan keinginan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap benjolan yang dialaminya.

2) Pola nutrisi dan metabolik

Menjelaskan pola konsumsi makanan dan minuman yang berkaitan dengan kebutuhan metabolik serta kebiasaan yang mencerminkan asupan nutrisi sehari-hari. Pada pasien dengan kanker payudara, umumnya ditemukan pola makan yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan tinggi lemak dan mengandung MSG. Selain itu, pasien yang menjalani kemoterapi sering mengalami anoreksia, yaitu kondisi penurunan atau hilangnya nafsu makan yang dapat menyebabkan malnutrisi. Penurunan asupan oral ini juga dipengaruhi oleh gejala mual dan muntah, sehingga berkontribusi terhadap terjadinya penurunan berat badan.

3) Pola eliminasi

Menggambarkan pola ekskretori yang meliputi fungsi usus (bowel), kandung kemih (bladder), dan kulit. Pada pasien dengan kanker payudara dapat terjadi berbagai perubahan, seperti melena, nyeri saat defekasi, dan konstipasi.

Kondisi ini umumnya dipengaruhi oleh pola makan yang tidak teratur serta penurunan atau hilangnya nafsu makan, sehingga proses pencernaan tidak berlangsung secara optimal.

4) Pola aktivitas dan latihan

Menjelaskan pola aktivitas, latihan, dan istirahat/relaksasi pasien. Pada pasien dengan kanker payudara, sering ditemukan keluhan seperti kelemahan, nyeri, anoreksia, serta muntah yang dapat mengakibatkan terganggunya kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

5) Pola tidur dan istirahat

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan relaksasi pasien. Nyeri yang dialami umumnya dapat menyebabkan gangguan pada pola tidur, sehingga kualitas dan kuantitas istirahat pasien menjadi menurun.

6) Pola kognitif – sensori

Menjelaskan pola kognitif serta persepsi sensori pasien. Pada kondisi tertentu, dapat terjadi komplikasi yang memengaruhi fungsi kognitif, sensorik, maupun motorik, sehingga pasien berpotensi mengalami keluhan seperti pusing setelah tindakan pembedahan.

7) Pola persepsi diri dan konsep diri

Menjelaskan konsep diri dan persepsi diri yang mencakup citra tubuh, tingkat kenyamanan terhadap kondisi fisik, serta kondisi emosional pasien. Pada pasien dengan kanker payudara, kehilangan sebagian anggota tubuh dapat menimbulkan rasa malu dan berdampak pada kemampuan dalam menerima diri.

8) Pola peran dan hubungan

Menggambarkan struktur kekerabatan serta hubungan antaranggota keluarga. Pola interaksi sosial yang terbentuk umumnya dapat mengalami gangguan dalam pelaksanaan peran individu.

9) Pola seksualitas dan reproduksi

Menjelaskan pola kepuasan dan ketidakpuasan dalam aspek seksualitas serta menggambarkan pola reproduksi. Pada kondisi tertentu dapat terjadi perubahan tingkat kepuasan yang umumnya disertai dengan gangguan fungsi seksual.

10) Pola koping dan toleransi stress

Menjelaskan pola koping yang umum digunakan serta tingkat efektivitas toleransi individu terhadap stres. Pada pasien kanker payudara, kondisi yang sering dijumpai meliputi perasaan putus asa serta berada pada fase penyangkalan (denial).

11) Pola nilai kepercayaan

Menggambarkan pola nilai-nilai keyakinan (termasuk spiritual), atau sasaran yang mengarahkan pada memilih atau memutuskan. Memerlukan pendekatan agama agar pasien mampu menerima kondisinya dengan lapang dada.

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum, difokuskan pada sistem gastrointestinal, seperti adanya distensi abdomen dan perubahan bising usus, serta tanda-tanda dehidrasi meliputi penurunan turgor kulit dan mukosa mulut kering. Pemantauan tanda-tanda vital, termasuk suhu tubuh, frekuensi nadi, dan tekanan darah, dilakukan

untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi, seperti syok hipovolemik akibat muntah yang berlangsung terus-menerus.

2) Pemeriksaan *head to toe*, yang bisa dilakukan kepada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi yaitu sebagai berikut:

a) Kepala, meliputi penilaian kondisi rambut seperti warna, distribusi, dan kebersihan, serta kondisi kulit kepala termasuk adanya lesi, ketombe, atau benjolan.

b) Mata, meliputi pengamatan warna konjungtiva (pucat atau normal), warna sklera (ikterik atau tidak), serta ukuran, bentuk, dan respons pupil terhadap cahaya.

c) Hidung, dinilai bentuk dan kebersihannya, adanya sekret, sumbatan, serta kemungkinan nyeri pada area sinus.

d) Mulut dan tenggorokan, meliputi kondisi mukosa mulut, gigi, gusi, lidah, serta tenggorokan, termasuk adanya lesi, peradangan, atau infeksi.

e) Leher, dinilai adanya pembesaran kelenjar getah bening, pembesaran kelenjar tiroid, serta adanya nyeri atau kekakuan.

f) Dada, pada sistem pernapasan, nilai pola dan frekuensi napas, kedalaman napas, serta adanya bunyi napas tambahan atau gangguan pernapasan. Pada sistem kardiovaskular, pemeriksaan meliputi denyut jantung, irama jantung, serta kekuatan nadi dan sirkulasi darah.

g) Abdomen, meliputi penilaian bentuk perut, adanya distensi, nyeri, bising usus, serta kemungkinan pembesaran organ.

h) Genetalia dan perinium, dinilai kebersihan, adanya lesi, infeksi, atau kelainan pada area tersebut.

- i) Anus, meliputi penilaian kebersihan serta adanya kelainan seperti hemoroid atau luka.
- j) Ekstremitas, dinilai kekuatan otot, kemampuan bergerak, adanya pembengkakan (edema), serta sirkulasi perifer.
- k) Integumen, meliputi penilaian warna kulit, kelembapan, elastisitas (turgor), serta adanya lesi, luka, atau perubahan lainnya.

g. Diagnosis medis

Diagnosis medis pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi umumnya dituliskan secara spesifik dengan mencantumkan jenis kanker, stadium penyakit, serta terapi yang sedang dijalani. Contohnya meliputi karsinoma mammae stadium II, III, atau IV, serta jenis kanker invasif seperti *Invasive Ductal Carcinoma* (IDC) atau *Invasive Lobular Carcinoma* (ILC).

h. Data penunjang

Data lain yang mendukung pengkajian pasien, seperti hasil pemeriksaan penunjang atau laboratorium dan radiologi yang didapatkan dari data rekam medis.

i. Riwayat pengobatan

Riwayat pengobatan meliputi jenis terapi atau pengobatan yang pernah dan sedang dijalani oleh pasien, baik farmakologis maupun nonfarmakologis. Pengkajian mencakup nama obat, dosis, frekuensi, lama penggunaan, serta kepatuhan pasien dalam menjalani terapi. Selain itu, dikaji juga riwayat tindakan medis seperti operasi, kemoterapi, atau radioterapi, serta adanya efek samping atau reaksi alergi yang pernah dialami selama pengobatan.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan proses penilaian klinis terhadap respons individu, keluarga, maupun komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan, baik yang bersifat aktual maupun berisiko. Tujuan utama diagnosis keperawatan adalah mengidentifikasi respons pasien terhadap kondisi kesehatannya. Penegakan diagnosis dilakukan berdasarkan tanda dan gejala yang ditemukan, di mana gejala mayor harus terpenuhi sekitar 80%–100% untuk memastikan validitas diagnosis, sedangkan gejala minor berfungsi sebagai data pendukung. Menurut Persatuan Perawat Indonesia atau PPNI (2022), proses penetapan diagnosis keperawatan meliputi tiga tahapan, yaitu analisis data, identifikasi jenis masalah (aktual, risiko, atau promosi kesehatan), serta perumusan diagnosis keperawatan.

a. Analisis data

Tabel 3
Analisis Data Asuhan Keperawatan *Nausea* dengan Intervensi Terapi Musik Mozart pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Bali Mandara

Data Fokus	Analisis	Masalah Keperawatan
1	2	3
Gejala dan Tanda Mayor Data Subjektif:	Kondisi klinis terkait: Kanker payudara	<i>Nausea</i>
a. Pasien mengatakan merasa mual selesai kemoterapi	↓	
b. Pasien mengeluh ingin muntah	Efek agen farmakologis (obat kemoterapi: cyclophosphamide dan doxorubicin)	
c. Pasien mengatakan tidak nafsu makan setelah merasakan mual	↓	
d. Pasien mengatakan pada bagian mulut terasa pahit	Stimulasi <i>Chemoreceptor Trigger Zone</i> (CTZ)	
e. Pasien mengatakan lemas, dan sering menelan air liu	↓	
Data Objektif:	Aktivasi pusat muntah	
(tidak tersedia)	↓	
Gejala dan Tanda Minor	Pasien tampak mual, merasa ingin muntah, wajah tampak pucat, nadi meningkat	
Data Subjektif	↓	
a. Merasa asam di mulut		
b. Merasa sensasi panas/dingin		
c. Sering menelan		
Data Objektif		<i>Nausea</i>
a. Saliva meningkat		
b. Pucat		
c. Diaphoresis		
d. Takikardia		
e. Pupil dilatasi		

Sumber: Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2019).

b. Rumusan diagnosis keperawatan

Nausea (0076) berhubungan dengan agek agen farmakologis (obat kemoterapi) dibuktikan dengan mengeluh mual, merasa ingin muntah, tidak berminat makan, merasa asam di mulut, sensasi panas/dingin, sering menelan, saliva tamak meningkat, wajah tampak pucat, nadi meningkat, tatikardia.

3. Rencana keperawatan

Rencana asuhan keperawatan merupakan tahapan yang disusun dari hasil perumusan diagnosis keperawatan yang sudah ditentukan, dengan penerapan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Terdapat intervensi keperawatan utama yaitu manajemen mual dengan label I.03117. Luaran utama dari masalah *nausea* yaitu tingkat *nausea* dengan eskpetasi menurun pada label L.08065 (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017). Rincian rencana keperawatan *nausea* pada pasien dijabarkan dalam bentuk tabel

Tabel 4
Rencana Asuhan Keperawatan *Nausea* dengan Intervensi Terapi Musik Mozart pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Bali Mandara

Tgl	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi		Rasional
1	3	4		5
Jumat, 10 April 2026	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 kali pertemuan selama 2 jam di harapkan <i>nausea</i> (L.08065) menurun	Intervensi Utama Manajemen (I.03117)	Mual	Observasi a. Untuk mengetahui karakteristik mual (frekuensi, durasi, tingkat keparahan) sehingga intervensi dapat disesuaikan b. Membantu mengenali mual pada pasien yang sulit

Tgl	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1	3	4	5
	dengan kriteria hasil:	c. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup	mengungkapkan secara verbal
	a. Nafsu makan meningkat (5)	d. Identifikasi faktor penyebab mual	c. Menilai sejauh mana mual memengaruhi aktivitas, pola makan, dan kesejahteraan pasien.
	b. Keluhan mual menurun (5)	e. Identifikasi antiemetik untuk mencegah mual	d. Agar intervensi dapat difokuskan pada penyebab utama
	c. Perasaan ingin muntah menurun (5)	f. Monitor mual	e. Untuk memastikan terapi farmakologis yang tepat dan efektif digunakan.
	d. Perasaan asam di mulut menurun (5)	g. Monitor asupan nutrisi dan kalori	f. Menilai perkembangan kondisi dan efektivitas intervensi yang diberikan
	e. Frekuensi menelan menurun (5)	Terapeutik	g. Mencegah malnutrisi akibat penurunan nafsu makan karena mual.
	f. Jumlah saliva menurun (5)	a. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual visual)	Terapeutik
	g. Pucat membaik (5)	b. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual	a. Lingkungan yang nyaman dapat menurunkan rangsangan yang memicu mual.
	h. Takikardia membaik	c. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik	b. Mengatasi faktor psikologis seperti kecemasan dapat menurunkan respons mual.
		d. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan, jika perlu	c. Porsi kecil lebih mudah ditoleransi dan dapat
		Edukasi	
		a. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup	
		b. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual	
		c. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat dan rendah lemak	
		d. Anjurkan penggunaan teknik nonfarmakologis yaitu terapi musik mozart	
		1) Jelaskan tujuan dan prosedur terapi musik mozart untuk	

Tgl	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1	3	4	5
		mengurangi mual sesuai SOP	meningkatkan nafsu makan.
		2) Berikan terapi musik mozart selama 30 menit	d. Mengurangi rangsangan pada pusat mual sehingga lebih mudah diterima tubuh.
		3) Anjurkan dan jelaskan kepada pasien untuk mendengarkan musik mozart sebagai terapi nonfarmakologis	Edukasi a. Mengurangi kelelahan yang dapat memperburuk mual.
	Kolaborasi	a. Anjurkan pemberian antiemetik yaitu ondansentron dan omeprazole	b. Menjaga kebersihan mulut dapat mengurangi rasa tidak nyaman dan mual. c. Lebih mudah dicerna dan tidak memperlambat pengosongan lambung. d. Membantu relaksasi dan mengalihkan perhatian dari sensasi mual.
			Kolaborasi a. Nyeri dapat memicu atau memperburuk mual, sehingga pengendalian nyeri dapat mengurangi mual.

Sumber: PPNI (2017).

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang tengah dihadapi, status kesehatan yang baik akan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Hidayat, 2021). Tindakan keperawatan meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Pelaksanaan asuhan keperawatan dengan *nausea* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi mengacu pada asuhan keperawatan yang sudah disusun berdasarkan pedoman SIKI (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi yang bisa dilakukan yaitu manajemen mual sebagai intervensi utama, serta pemberian terapi nonfarmakologis. Terapi nonfarmakologis yang diberikan adalah terapi musik mozart, bermanfaat membantu menurunkan mual dengan meningkatkan relaksasi, menurunkan hormon stres, serta memberikan efek distraksi dan rasa nyaman, sehingga mual berkurang.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan proses yang dilakukan secara sistematis untuk menilai efektivitas intervensi serta pencapaian tujuan asuhan keperawatan. Pada pasien yang menjalani kemoterapi dengan keluhan *nausea*, evaluasi dilakukan melalui pengkajian data subjektif dan objektif. Evaluasi sumatif pada pasien kemoterapi dengan *nausea* didokumentasikan menggunakan metode SOAP, yaitu:

- a. Subjective (S) adalah informasi yang disampaikan secara langsung oleh pasien maupun keluarga terkait kondisi yang dirasakan.

- b. Objective (O) merupakan data yang dapat diukur atau diamati oleh perawat maupun tim kesehatan.
- c. Assessment (A) adalah hasil analisis terhadap data subjektif dan objektif untuk menentukan masalah keperawatan yang muncul.
- d. Plan (P) merupakan perencanaan tindak lanjut berupa intervensi, edukasi, maupun kolaborasi yang disusun berdasarkan hasil asesmen.

E. Konsep Terapi Musik Mozart pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi dengan *Nausea*

1. Definisi terapi musik

Terapi musik adalah salah satu bentuk terapi komplementer non-farmakologis yang menggunakan musik secara sistematis untuk meningkatkan kondisi fisik, emosional, kognitif dan sosial pasien. Terapi ini dilakukan dengan cara mendengarkan musik tertentu yang memiliki karakteristik ritme, tempo, dan harmoni yang bisa memberikan efek relaksasi pada tubuh. Dalam praktik keperawatan, terapi musik sering digunakan sebagai metode distraksi untuk membantu mengurangi berbagai gejala seperti nyeri, kecemasan, stres dan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi. Terapi musik juga dapat meningkatkan kenyamanan pasien selama perawatan serta memperbaiki kualitas hidup pasien kanker yang menjalani pengobatan intensif (Nurlina dkk, 2021).

2. Mekanisme kerja terapi musik mozart

Pemberian terapi musik mozart satu kali sehari dinilai efektif karena efek relaksasi yang dihasilkan dapat bertahan setelah sesi intervensi. Musik diketahui mampu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan

pelepasan endorfin sehingga memberikan efek menenangkan yang berkelanjutan (Nilsson, 2018). Selain itu, frekuensi tunggal membantu mencegah overstimulasi pada pasien yang menjalani kemoterapi yang cenderung mengalami kelelahan dan penurunan kondisi fisik (Bradt *et al.*, 2016). Pemberian satu kali sehari juga sejalan dengan prinsip individualisasi terapi non-farmakologis yang tidak memiliki standar frekuensi baku dan disesuaikan dengan kondisi serta respons pasien (Wei *et al.*, 2020).

Terapi musik mozart bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis yang melibatkan sistem saraf pusat, sistem limbik serta respon otonom tubuh. Musik dengan ritme yang stabil dapat mempengaruhi aktivitas otak, emosi, dan respon tubuh sehingga menimbulkan efek relaksasi yang membantu menurunkan gejala seperti kecemasan, nyeri dan *nausea*. Mekanisme kerja terapi musik mozart sebagai berikut:

a. Stimulasi sistem saraf pusat

Ketika seseorang mendengarkan musik, rangsangan suara akan diterima oleh telinga dan diteruskan melalui saraf auditorius menuju korteks auditorius di otak. Selanjutnya impuls tersebut diproses oleh sistem limbik yang berperan dalam pengaturan emosi, sehingga dapat menimbulkan perasaan nyaman, tenang, dan mengurangi stres. Aktivasi bagian otak yang berhubungan dengan emosi ini berkontribusi terhadap perubahan respon fisiologis tubuh seperti penurunan kecemasan dan ketegangan (Li, 2023).

b. Menghasilkan gelombang otak alfa

Musik klasik Mozart memiliki tempo sekitar 60–80 ketukan per menit, yang dapat mengubah aktivitas gelombang otak dari gelombang beta (keadaan

tegang dan aktif) menjadi gelombang alfa, yaitu kondisi otak yang lebih rileks dan tenang. Kondisi ini membantu meningkatkan relaksasi dan menurunkan ketegangan psikologis (Purwaningsih, 2025).

c. Menghasilkan perhatian (distraksi)

Terapi musik juga bekerja sebagai teknik distraksi, yaitu mengalihkan perhatian pasien dari sensasi tidak nyaman seperti nyeri atau mual. Ketika pasien fokus pada musik yang didengarkan, persepsi terhadap stimulus yang menimbulkan ketidaknyamanan akan berkurang sehingga gejala seperti *nausea* dapat menurun (Probowati, 2025).

d. Menurunkan hormon stres

Mendengarkan musik yang menenangkan dapat menurunkan aktivasi sistem saraf simpatik serta mengurangi produksi hormon stres seperti kortisol. Pada saat yang sama, tubuh dapat meningkatkan pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek relaksasi dan rasa nyaman pada pasien (Li Ci, 2023).

e. Mempengaruhi respon fisiologis tubuh

Terapi musik juga dapat mempengaruhi respon fisiologis seperti frekuensi nadi, laju pernapasan, dan tekanan darah, sehingga tubuh berada dalam keadaan lebih stabil dan relaks. Kondisi ini membantu mengurangi ketegangan fisik dan meningkatkan kenyamanan pasien selama perawatan (Lestari, 2022).

3. Standar prosedur operasional (SOP) terapi musik mozart

Terapi musik mozart adalah intervensi nonfarmakologis berupa pemanfaatan musik dan elemen musik oleh tenaga kesehatan untuk membantu meningkatkan kondisi fisik dan emosional pasien. Berikut adalah prosedural pelaksanaannya, (Agustiyaningsih, 2025).

Tahap pra-interaksi

- 1) Meninjau catatan keperawatan atau rekam medis pasien
- 2) Mengobservasi tanda-tanda vital pasien
- 3) Menyiapkan alat dan media terapi musik
- 4) Mengidentifikasi kondisi yang menjadi kontraindikasi
- 5) Melakukan cuci tangan
- a. Tahap orientasi
 - 1) Memberikan salam dan memanggil pasien sesuai identitas
 - 2) Menjelaskan tujuan, prosedur dan durasi terapi kepada pasien dan keluarga
- b. Tahap kerja
 - 1) Memberikan kesempatan klien untuk bertanya
 - 2) Menjaga privasi dan menciptakan lingkungan yang nyaman
 - 3) Menetapkan tujuan terapi (relaksasi dan penurunan nyeri/mual)
 - 4) Berdiskusi singkat terkait pengalaman klien terhadap musik
 - 5) Membantu klien mengambil posisi yang nyaman
 - 6) Mengurangi stimulasi lingkungan (cahaya, suara, pengunjung)
 - 7) Memastikan alat dalam kondisi baik
 - 8) Menggunakan earphone/headset bila diperlukan
 - 9) Memberikan edukasi bahwa terapi dilakukan selama 30 menit
 - 10) Mengatur volume musik agar nyaman
 - 11) Memberikan terapi musik selama 30 menit
- c. Tahap terminasi
 - 1) Mengevaluasi respons klien (kenyamanan, penurunan nyeri/mual)
 - 2) Mengobservasi kembali tanda vital pasien

3) Merapikan alat dan posisi klien

4) Melakukan cuci tangan

d. Dokumentasi

Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan.