

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker Payudara

1. Pengertian kanker payudara

Payudara yaitu sepasang kelenjar yang terletak di permukaan otot pektoralis mayor. Payudara merupakan pengandung sel sel yang menghasilkan susu tersusun dalam lobulus; lobulus terkumpul menjadi lobus dengan lemak yang tersebar diantaranya. Kelenjar susu dan sekresi lainnya dihasilkan di asinus dan dikeluarkan melalui saluran laktiferus yang keluar di puting susu (Smolarz et al., 2022).

Kanker payudara (*carcinoma mammae*) sering muncul pada epitel duktal tetapi dapat berkembang di lobulus payudara (karsinoma lobular). Kanker payudara muncul akibat sel-sel kehilangan kontrol serta mekanisme normal dalam tubuh, sehingga memicu pertumbuhan yang tidak terkendali (Rizka et al., 2022). Penyakit ini ditandai dengan adanya kumpulan sel abnormal di jaringan payudara yang terus berkembang dan membelah, hingga akhirnya membentuk benjolan (Rahayu, 2021).

2. Etiologi

Penyebab pasti dari kanker payudara belum dapat diketahui secara spesifik, namun terdapat sejumlah faktor seperti genetik, hormonal, dan lingkungan yang berperan dalam memicu terjadinya kanker payudara. Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan munculnya kanker payudara antara lain (Rahayu, 2021):

- a. Mengonsumsi makanan yang tinggi lemak dan berprotein tinggi, tetapi rendah serat terlalu banyak.
- b. Hormon tertentu digunakan secara berlebihan, seperti hormon penambah gairah seksual.
- c. Penggunaan pil kontrasepsi pada usia muda.
- d. Riwayat terapi radiasi di area dada dan payudara yang pernah diberikan sebelumnya.
- e. Mengalami paparan senyawa kimia dalam jumlah yang berlebihan, baik secara langsung maupun jalur tidak langsung.
- f. Wanita berusia lebih dari 35 tahun umumnya lebih berisiko mengalami kanker payudara
- g. Adanya keturunan pada keluarga tertentu.

3. Manifestasi klinis

Pada stadium awal, kanker payudara umumnya tidak menunjukkan gejala khas, namun penderita sering mulai menyadari keberadaannya saat muncul benjolan kecil di area payudara atau ketik. Pada stadium lanjut, penderita dapat mengalami beberapa keluhan, di antaranya (Mangan, 2009).

- a. Teraba adanya benjolan di sekitar payudara saat disentuh.
- b. Tampak perubahan bentuk atau ukuran antara payudara yang satu dengan yang lainnya.
- c. Muncul luka pada payudara yang sulit sembuh meskipun telah mendapatkan perawatan luka.
- d. Terjadi pendarahan atau keluarnya cairan dari puting, serta puting yang tampak tertarik ke dalam.

- e. Kulit di sekitar payudara tampak mengkerut menyerupai kulit jeruk yang mulai membusuk

4. Klasifikasi stadium kanker payudara

Berdasarkan klasifikasi dari *Canadian Cancer Society Staging*, kanker dibagi ke dalam beberapa stadium sebagai berikut:

Tabel 1
Klasifikasi Kanker Payudara

Stadium	Deskripsi
1	2
Stadium 0	Sel kanker hanya terdapat pada lapisan dalam jaringan payudara. Hal ini disebut sebagai karsinoma duktal in situ (DCIS)
Stadium I A	Tumor berukuran 20 mm atau lebih kecil dan belum menyebar ke kelenjar getah bening manapun.
Stadium I B	<ul style="list-style-type: none"> - Tumor berukuran 20 mm atau lebih kecil, atau tidak terdapat tumor yang terlihat dipayudara , namun sejumlah kecil dari sel kanker ditemukan pada kelenjar getah bening (mikrometastatis). - Kelompok dari sel kanker pada kelenjar getah bening tidak lebih besar dari 2 mm
Stadium II A	<ul style="list-style-type: none"> - Tumor berukuran 20 mm 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). - Tumor berukuran lebih besar 20 mm tetapi tidak lebih besar dari 50 mm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening
Stadium II B	<ul style="list-style-type: none"> - Tumor berukuran lebih besar dari 20 mm tetapi tidak lebih dari 50 mm. - Kanker telah menyebar ke 1 hingga 3 kelenjar getah bening aksila atau kelenjar getah bening mammae interna atau keduanya - Tumor berukuran lebih besar dari 50 mm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening manapun.
Stadium III A	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Tumor lebih besar dari 50 mm 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	<ul style="list-style-type: none"> - Tumor telah menumbuh ke dalam otot dinding dada atau kulit (menyebabkan luka terbuka atau ulkus) - Kemungkinan kanker telah menyebar ke 1 hingga 9 kelenjar getah bening aksila maupun kelenjar getah bening mammae interna

Stadium	Deskripsi
1	2
	- Kanker belum menyebar ke daerah tubuh lain ataupun kanker payudara inflamasi.
Stadium III C	- 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) - Kanker telah mnyebar ke kelenjar getah bening mammae interna dan aksila. - Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di atas tulang selangka (supraklavikula) - Kanker belum menyebar ke bagian tubuh lainnya.
Stadium IV	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.

(Canadian Cancer Society, 2023)

5. Pencegahan kanker payudara

Terdapat berbagai tindakan yang dapat digunakan untuk menurunkan risiko terjadinya kanker payudara, seperti (Muawanah et al., 2023):

a. Pencegahan primer

Pencegahan primer tersebut dapat berupa mengurangi atau menghilangkan faktor risiko yang berkaitan dengan kenaikan pada kasus kanker payudara. Pencegahan primer ini meliputi menjaga pola makan sehat dengan mengonsumsi sayur, buah, serta melakukan aktivitas fisik yang ringan (Digambiro et al., 2025).

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan melalui skrining kanker payudara. Skrining ini bertujuan untuk mendeteksi adanya kelainan atau gejala awal kanker pada individu yang belum merasakan keluhan atau nyeri. Beberapa metode skrining yang umum dilakukan meliputi pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), pemeriksaan payudara secara klinis oleh tenaga kesehatan, serta mammografi skrining (KPKN, 2015).

c. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier berfokus pada upaya membatasi perkembangan penyakit serta mengurangi dampak keparahan atau kecacatan yang dapat ditimbulkan. Pada kasus kanker payudara, pencegahan tersier mencakup layanan yang diberikan di fasilitas kesehatan, seperti proses diagnosis, pengobatan, hingga perawatan paliatif bagi pasien (Oktafiah et al., 2023).

6. Penatalaksanaan kanker payudara

Penatalaksanaan kanker payudara dapat dibedakan menjadi beberapa berdasarkan stadium kepada pasien kanker payudara (Handayani et al., 2012).

a. Pembedahan

Para ahli bedah mempunyai dua pilihan prosedur pengangkatan yang dapat dilakukan, yaitu:

1) Pengangkatan sebagian tumor (*lumpectomy*)

Lumpectomy adalah prosedur bedah untuk pengangkatan tumor atau jaringan abnormal pada payudara, tetapi tanpa mengangkat seluruh jaringan payudara. *Lumpectomy* dilakukan jika kanker masih berukuran kecil dan belum menyebar luas, sehingga hanya sebagian jaringan pada payudara yang perlu diangkat.

2) Pengangkatan seluruh tumor (*mastectomy*)

Mastectomy merupakan prosedur pembedahan yang bertujuan untuk mengangkat seluruh jaringan payudara yang dilakukan oleh ahli bedah onkologi. Operasi ini dilakukan pada beberapa situasi, seperti *ductal carcinoma in situ* (kanker payudara non-invasif pada saluran air susu), kanker payudara stadium satu dan dua, kanker payudara stadium tiga setelah menjalani kemoterapi, kanker

payudara dengan peradangan pasca kemoterapi, serta kanker yang muncul kembali.

b. Kemoterapi

Kanker payudara dapat diobati dengan cara kemoterapi, yaitu dengan menggunakan zat kimia atau obat-obatan. Obat kemoterapi ini dapat digunakan pada tahap awal maupun tahap lanjut, ketika sudah tidak dapat lagi dilakukan pembedahan. Obat dari kemoterapi bisa digunakan secara tunggal atau dikombinasikan.

c. Terapi radiasi atau radioterapi

Terapi radiasi merupakan terapi yang pengobatannya memanfaatkan sinar-X berkekuatan tinggi untuk menghancurkan sel-sel kanker yang tersisa setelah operasi, dengan tujuan menurunkan risiko kekambuhan. Terapi ini direkomendasikan kepada pasien yang mengalami pembedahan mastektomi dengan kanker yang berukuran > 5 cm atau pada kanker yang sudah menyebar ke organ sekitar.

d. Terapi hormon

Terapi hormonal berfungsi untuk menghambat pertumbuhan tumor yang sensitif terhadap hormon dan juga digunakan sebagai terapi tambahan guna mencegah kekambuhan pasca operasi atau saat kanker telah menyebar ke organ lain pada stadium lanjut.

B. Konsep Dasar Kemoterapi

1. Pengertian kemoterapi

Salah satu metode yang dapat dilakukan pasien kanker yaitu dengan metode kemoterapi. Kemoterapi dilakukan dengan mengalirkan obat sitotoksin

ke dalam pembuluh darah melalui jarum dan infus set, yang berfungsi untuk menekan pertumbuhan sel kanker yang telah bermetastasis ke jaringan lain. Kemoterapi merupakan terapi yang cukup agresif dan efektif dalam menghancurkan sel kanker serta berperan dalam meningkatkan angka harapan hidup pasien kanker payudara (Wasalamah et al., 2024).

Kemoterapi memiliki keunggulan dibandingkan terapi lainnya karena obat yang digunakan dapat berkerja secara sistemik, sehingga mampu menghancurkan sel kanker yang telah menyebar jauh dari lokasi asalnya. Meskipun demikian, kemoterapi juga memiliki kelemahan berupa efek samping yang bervariasi dan dapat memengaruhi berbagai sistem organ tubuh (Rusmiati & Maria, 2023).

2. Tujuan kemoterapi

Salah satu tujuan utama kemoterapi yaitu mengurangi keluhan yang muncul akibat kanker dan membantu memperbaiki kualitas hidup serta memperpanjang harapan hidup penderita kanker (Wasalamah et al., 2024). Terdapat beberapa tujuan khusus dari pemberian kemoterapi pada pasien kanker yaitu penyembuhan, kontrol, dan paliatif (Anita & P, 2016).

3. Jenis kemoterapi

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

a. *Adjuvant* (Setelah operasi/radiasi)

Kemoterapi *adjuvant* diberikan setelah tindakan operasi pengangkatan tumor untuk memastikan bahwa sisa-sisa sel kanker yang masih ada dapat

dihancurkan secara optimal, meskipun keberadaan sel tersebut seringkali tidak terdeteksi melalui pemeriksaan *imaging test*. Jika sel kanker tersebut tidak segera ditangani, sel-sel tersebut berpotensi menyebar lebih luas dan membentuk tumor baru yang dapat memperburuk kondisi pasien (Wasalamah et al., 2024).

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 ukuran sel kanker yang besar untuk dilakukan pengangkatan pertama kali dengan metode operasi (Wasalamah et al., 2024).

c. Paliatif (stadium lanjut kanker)

Pada kanker stadium lanjut, kemoterapi sering dijadikan sebagai terapi utama bagi pasien yang sel kankernya telah menyebar ke organ 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 et al., 2024).

d. Kemoterapi induksi

Kemoterapi induksi adalah terapi yang ditujukan untuk membantu mengecilkan ukuran tumor atau memperlambat penyebaran sel kanker secara agresif, seperti pada tumor besar dan 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).

4. Regimen kemoterapi

Kemoterapi yang diberikan dapat berupa obat tunggal atau berupa gabungan beberapa kombinasi obat kemoterapi. Kemoterapi yang diberikan secara bertahap, biasanya sebanyak 6-8 siklus agar mendapatkan efek yang diharapkan dengan efek samping yang masih dapat diterima. Pemeriksaan imunohistokimia berperan penting dalam menentukan pilihan regimen kemoterapi yang sesuai. Terdapat beberapa kombinasi kemoterapi yang telah ditetapkan sebagai standar untuk terapi lini pertama (*first line*) maupun lini kedua (*second line*) (KPKN, 2015):

Tabel 2
Regimen Kemoterapi

Jenis Obat	Dosis	Cara pemberian	Keterangan
CMF			
1. Cyclophosphamide	100 mg/m ²	PO hari 1-14	Interval 3-4 minggu
2. Methotrexate	50 mg/m ²	IV hari 1 dan 8	selama 6 siklus
3. 5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	IV hari 1 dan 8	
CAF			
1. Cyclophosphamide	500 mg/m ²	IV hari 1	Interval 3 minggu / 21 hari, 6 siklus
2. Doxorubin	50 mg/m ²	IV hari 1	
3. 5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	IV hari 1	
CEF			
1. Cyclophosphamide	500 mg/m ²	IV hari 1	Interval 3 minggu / 21 hari, 6 siklus
2. Epirubicin	70 mg/m ²	IV hari 1	
3. 5 Fluoro-uracil	500 mg/m ²	IV hari 1	
AC			
1. Adriamicin	80 mg/m ²	IV hari 1	Interval 3-4 minggu, 4 siklus
2. Cyclophosphamide	600 mg/m ²	IV hari 1	
TA (kombinasi Taxane - Doxorubicin)			
1. Paclitaxel	170 mg/m ²	IV hari 1	Interval 3 minggu/ 21 hari, 4 siklus
2. Doxorubin	90 mg/m ²	IV hari 1	

Jenis Obat	Dosis	Cara pemberian	Keterangan
TA			Interval 3
1. Docetaxel	90 mg/m ²	IV hari 1	minggu/ 21
2. Doxorubin	90 mg/m ²	IV hari 1	hari, 4 siklus
TC			Interval 3
1. Cisplatin	75 mg/m ²	IV hari 1	minggu/ 21
2. Docetaxel	90 mg/m ²	IV hari 1	hari, 6 siklus

(KPKN, 2015)

Pada kelompok pasien dengan status HER2 negatif, pilihan kemoterapi yang direkomendasikan adalah kombinasi dose dense AC + paclitaxel atau docetaxel cyclophosphamide. Sebaliknya, pada pasien HER2 positif, terapi yang disarankan melibatkan kombinasi AC + TH atau THC (KPKN, 2015).

5. Frekuensi kemoterapi

Pasien yang menjalani kemoterapi akan menerima beberapa jenis obat. Setiap kali pemberian obat akan menempuh suatu siklus kemoterapi (Supatmi et al., 2021). Siklus dimulai dengan pemberian obat pertama, diikuti oleh periode jeda selama beberapa hari bahkan minggu. Transisi dari satu siklus ke siklus berikutnya bergantung pada respons tubuh pasien terhadap pengobatan serta efek samping yang muncul (Hilli et al., 2017).

Satu siklus kemoterapi umumnya diberikan setiap tiga sampai tiga minggu, tetapi dalam beberapa kasus, pasien menjalani kemoterapi setiap minggu untuk mencegah kerusakan permanen pada sel. Dalam satu siklus, obat diberikan selama satu hingga lima hari, kemudian masa istirahat sekitar tiga hingga 4 minggu. Kemoterapi umumnya dilakukan dalam empat hingga enam siklus secara berurutan. Meskipun pengobatan antara empat dan enam siklus tidak menunjukkan perbedaan maka menjalani enam siklus dapat membantu memperpanjang masa progresivitas penyakit (Rowawi, 2017).

6. Efek samping kemoterapi

Efek samping setelah mendapatkan kemoterapi disebabkan oleh gangguan fisiologis maupun psikologis pada pasien kanker setelah kemoterapi. Efek samping yang disebabkan oleh gangguan fisiologis dapat berupa nyeri, insomnia, konstipasi, rambut rontok, mual dan muntah, dan lain-lain. Efek samping yang disebabkan oleh gangguan psikologis pasien kanker dapat berupa kecemasan, stress emosional, depresi, gangguan citra tubuh, perubahan mood yang signifikan, serta gangguan interaksi sosial (Wasalamah et al., 2024). Efek samping yang cenderung merugikan pasien kanker, yaitu pada sel-sel yang cepat rapuh, seperti kulit, rambut, sumsum tulang, dan mukosa (Junaidi & Melissa, 2020).

C. Pengetahuan Keluarga mengenai Penanganan Mual Muntah

1. Mual muntah

a. Definisi mual dan muntah

Mual dan muntah merupakan efek samping yang sering terjadi dan cukup melemahkan sebagai akibat dari kemoterapi pada pasien kanker. Kemoterapi kanker pada siklus pertama sangatlah penting, hal ini dikarenakan dapat menentukan antisipatif dan pengalaman pengobatan pasien secara keseluruhan (Bryant et al., 2023).

Mual dan muntah yaitu keluhan gastrointestinal yang dipicu oleh berbagai rangsangan muntah melalui sistem saraf pusat atau perifer. Mual digambarkan sebagai rasa tidak nyaman yang dirasakan dibagian belakang tenggorokan dan lambung, yang disertai dengan gejala seperti produksi air liur yang meningkat, mulut terasa asam, berkeringat, dan refleks menelan berulang

akibat dorongan ingin muntah (Kamilah et al., 2023). Muntah yaitu refleksi protektif yang membersihkan usus dan lambung dari zat beracun (Zhong et al., 2021).

b. Klasifikasi Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi

1) Mual muntah fase akut (*Acute Nausea and Vomitting*)

Mual muntah fase akut yaitu suatu gejala pasca kemoterapi yang terjadi selama 24 jam pertama. Sebagian besar reaksi mual muntah pada fase akut biasanya muncul dalam 1 hingga 2 jam setelah kemoterapi intravena diberikan. Gejala ini akan mencapai puncaknya dalam 8 hingga 12 jam setelah terapi, lalu dapat membaik secara bertahap (Kamilah et al., 2023).

2) Mual muntah tertunda (*Delayed Nausea and Vomitting*)

Mual muntah tertunda ini dapat terjadi lebih dari 24 jam dan biasanya akan berpuncak pada 48 jam sampai 72 jam setelah diberikan kemoterapi. Mual muntah fase tertunda ini terjadi tidak terlalu parah dibandingkan dengan mual muntah fase akut (Kamilah et al., 2023).

3) Mual muntah antisipatif (*Anticipatory Nausea and Vomitting*)

Mual muntah antisipatif sering muncul pada pasien kanker yang pernah mengalami mual muntah yang tidak terkontrol dengan baik saat atau setelah sesi kemoterapi sebelumnya (Kamilah et al., 2023).

c. Penanganan Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi

Berbagai intervensi yang bisa diberikan kepada pasien yang menjalani kemoterapi untuk membantu mengatasi keluhan mual dan muntah antara lain (Dicky & Heni, 2024).

1) Yoga

Efek dari intervensi yoga yaitu pendinginan pranayama seperti *sheetali*, *sheetkari*, dan *sadanta*) telah berguna dalam mengelola gejala mual dan muntah. Selain itu, terdapat juga beberapa gerakan yoga yang dapat memberikan manfaat untuk menurunkan gejala mual dan muntah seperti *breathing exercises*, *chakrasana*, *slow paranayama*, dan *cooling pranayama* (Dicky & Heni, 2024).

2) Hipnosis

Hipnosis dimanfaatkan sebagai menghilangkan gejala mual dan muntah sekunder akibat kemoterapi. Hipnosis merupakan kondisi serupa dengan tidur yang dapat dipicu atau dilakukan secara sengaja terhadap individu (Widiyono et al., 2022).

3) Aromaterapi

Aromaterapi adalah metode terapi yang memanfaatkan minyak esensial atau ekstrak minyak murni untuk meningkatkan atau menjaga kesehatan, membangkitkan energi, menyegarkan, serta memberikan ketenangan bagi tubuh serta pikiran (Widiyono et al., 2022).

4) Akupresure/akupunture

Akupresur merupakan terapi tradisional cina yang dipercaya mampu membantu proses penyembuhan penyakit. Jenis Akupresur pada pengurangan mual dan muntah dilakukan pada PC6 Neiguan terbukti dapat mengurangi risiko mual dan muntah pada berbagai kondisi (Widiyono et al., 2022).

5) Terapi relaksasi/musik

Teknik relaksasi adalah cara yang efektif untuk mengurangi stress dan meningkatkan kesehatan mental. Adapun teknik relaksasi yang dapat diberikan

kepada pasien pasca kemoterapi yang mengalami mual muntah yaitu pernapasan dalam, meditasi, dan relaksasi otot progresif (Widiyono et al., 2022).

6) Distraksi kognitif

Distraksi kognitif adalah teknik pengalihan perhatian dari stimulus nyeri ke aktivitas mental atau kognitif yang menarik dan menantang. Tujuannya adalah untuk mengurangi persepsi nyeri dengan memberikan fokus alternatif kepada pasien melalui rangsangan kognitif (Widiyono et al., 2022).

7) Teh jahe

Salah satu herbal yang ampuh untuk mengatasi mual muntah adalah the jahe. Kandungan antiemetik pada jahe dapat menenangkan perut dan meredakan rasa mual. Cara membuatnya cukup dengan merebus potongan jahe segar dalam air panas selama 10-15 menit dan menambahkan madu sesuai selera (Nita et al., 2024).

8) Air lemon dengan madu

Minuman sederhana yang dapat membantu meredakan mual yaitu air lemon dengan madu. Lemon memiliki sifat menenangkan dan dapat membantu meningkatkan pencernaan. Cara sederhana dalam membuatnya yaitu dengan peras lemon ke dalam air hangat, tambahkan madu (Nita et al., 2024).

2. Pengetahuan

a. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu seseorang yang diperoleh melalui proses pengindraan, baik melalui hidung, telinga, mata, lidah, maupun kulit. Tingkat

pengetahuan tiap individu bervariasi karena pengalaman pengindraan terhadap objek yang diterima berbeda-beda

Pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan formal seseorang. Pendidikan memiliki keterkaitan erat dengan pengetahuan, karena semakin terbuka wawasannya dan semakin berkembang pola pikirnya (Berutu et al., 2023).

b. Tingkatan pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan memiliki enam tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Mengetahui merupakan tingkatan paling awal dalam proses pembelajaran, yang menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengenali atau mengingat informasi yang pernah didapatkan. Pada tahap ini, seseorang mampu melakukan aktivitas seperti menyebutkan, menjelaskan, ataupun mengutarakan kembali informasi yang telah disimpan dalam ingatannya.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah kemampuan untuk menjelaskan atau menggambarkan dengan tepat apa yang telah dipelajari, sehingga seseorang dapat memberikan penafsiran yang benar atas informasi tersebut.

3) Aplikasi (*Application*)

Penerapan adalah kemampuan menggunakan informasi yang telah dipahami untuk memecahkan persoalan di situasi nyata. Aplikasi mencerminkan ketrampilan seseorang dalam menggunakan pengetahuan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan masalah.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kecakapan seseorang dalam menguraikan dan mengaitkan berbagai bagian atau unsur menjadi sebuah pemahaman yang utuh. Seseorang dikatakan telah mencapai tahap analisis apabila mampu menghubungkan antara informasi yang dimiliki dengan situasi nyata.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis mengacu pada kemampuan merangkai dan menyatukan berbagai elemen pengetahuan menjadi satu kesatuan yang logis dan tepat. Pada tahap ini, seseorang dituntut untuk dapat mengorganisasi, merangkum, serta memodifikasi teori yang telah diperoleh sebelumnya.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan ketrampilan dalam menilai atau memutuskan suatu hal berdasarkan standar yang telah ditentukan, baik standar yang dibuat sendiri maupun yang sudah tersedia.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Hutagalung & Manik, 2024):

1) Faktor Eksternal

a) Sosial dan ekonomi

Lingkungan sosial serta budaya yang berkembang dapat membentuk cara seseorang dalam memperoleh dan memaknai pengetahuan, yang bisa berdampak positif ataupun negatif. Selain itu, kondisi ekonomi individu juga turut menentukan akses terhadap berbagai fasilitas penunjang yang dibutuhkan dalam proses memperoleh pengetahuan.

b) Informasi

Informasi yang diperoleh melalui pendidikan, baik yang bersifat formal maupun non-formal, dapat memberikan kontribusi dalam menambah dan memperluas pengetahuan seseorang. Selain itu, kemajuan teknologi juga memperkaya sumber-sumber informasi yang tersedia, di antaranya media massa seperti televisi, surat kabar, serta kegiatan penyuluhan.

c) Lingkungan

Lingkungan sekitar juga berpengaruh terhadap proses masuknya informasi baru ke dalam diri seseorang. Interaksi timbal balik yang terjadi dalam lingkungan tersebut akan direspons menjadi sebuah pengetahuan baru.

2) Faktor Internal

a) Usia

Tingkat usia seseorang sangat berkaitan dengan kemampuannya dalam menerima dan memahami informasi. Sering bertambahnya usia, individu cenderung mengalami peningkatan kapasitas untuk menyerap dan mengolah pengetahuan karena didukung oleh pengalaman hidup yang lebih beragam.

b) Pengalaman

Pengalaman menjadi salah satu sumber utama dalam pembentukan pengetahuan. Melalui proses mengingat kembali atau recall atas pengalaman yang telah dialami, seseorang dapat memperoleh pemahaman baru.

c) Pendidikan

Pendidikan meruakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk membentuk ketrampilan dan kepribadian seseorang melalui jalur formal maupun

jalur non-formal. Pendidikan membantu individu dalam merubah pola pikir, sikap, dan perilaku ke arah yang lebih baik.

d) Perkerjaan

Perkerjaan adalah aktivitas yang dijalankan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Seseorang yang memiliki perkerjaan cenderung lebih sering berinteraksi dengan lingkungan sosialnya, yang berdampak oada bertambahnya pengetahuan. Selain itu, individu dengan tingkat ekonomu yang lebih stabil biasanya memiliki akses yang lebih besar terhadap berbagai sumber informasi.

d. Cara mengukur tingkat pegetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan dapat diukur melalui beberapa metode, seperti wawancara, angket, atau kuesioner yang memuat pertanyaan terkait materi yang ungin diteliti dari responden. Untuk mengukur tingkat pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan, indikator yang digunakan dapat mencakup pemahaman tentang penyakit dan gejala sakit, cara menjaga kesehatan dan menerapkan pola hidup sehat, serta pengetahuan tentang kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Kategori pengetahuan dinilai baik apabila skor yang diperoleh mencapai $\geq 75\%$, sedangkan jika nilai $< 75\%$ maka termasuk kategori kurang. Proses penilaiannya dilakukan dengan menghitung perbandingan antara jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimal yang mungkin dicapai, lalu dikalikan dengan 100% sehingga menghasilkan nilai dalam bentuk persentase. Perhitungan ini merujuk pada pedoman (Rini & Fadlilah, 2021).

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

P : Persentasi

f : frekuensi dari seluruh alternatif jawaban yang menjadi pilihan yang telah dipilih responden atas pertanyaan yang diajukan

n: jumlah frekuensi seluruh alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden selaku peneliti

100 % = bilangan genap

Selanjutnya pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu

- a. Baik : hasil presentasi 76 % - 100%
- b. Cukup : hasil presentasi 56%-75%
- c. Kurang hasil presentasi < 56%

Tingkat pengetahuan seseorang dalam pemahamannya dapat dikategorikan baik, cukup maupun kurang apabila sudah diberikan pendidikan kesehatan selama tiga sampai empat kali dalam seminggu, dalam promosi kesehatan, intensitas atau frekuensi penyuluhan memang memengaruhi peningkatan pengetahuan. Semakin sering seseorang terpapar edukasi kesehatan, semakin besar peluangnya untuk memahami dan mengingat informasi tersebut. Namun, untuk mengukur apakah pengetahuannya baik, cukup, atau kurang tetap harus dilakukan pengukuran menggunakan instrumen (kuesioner) yang valid dan reliabel (Rini & Fadlilah, 2021).

3. Keluarga

a. Pengertian keluarga

Keluarga merupakan sekelompok individu yang terdiri dari dua orang atau lebih yang terikat oleh hubungan darah, pernikahan, atau adopsi, serta tinggal bersama dalam satu rumah tangga. Mereka saling berinteraksi dan menjalani perannya masing-masing guna membangun serta menjaga nilai-nilai budaya (Zakaria et al., 2023).

Dukungan keluarga merupakan bentuk interaksi sosial yang berfungsi sebagai pelindung individu dari dampak negatif stress. Dukungan keluarga dapat diartikan sebagai penerimaan yang ditunjukkan melalui sikap dan tindakan anggota keluarga kepada salah satu anggota keluarganya (Sumarsih, 2023).

b. Fungsi keluarga

Dukungan keluarga memiliki peranan yang sangat penting karena mampu memberikan bantuan baik secara fisik maupun mental. Keluarga juga menjalankan berbagai fungsi dalam memberikan dukungannya, di antaranya yaitu (Zakaria et al., 2023):

1) Fungsi afektif (*the affective function*)

Peran utama keluarga dalam membimbing anggota keluarga agar siap menjalin hubungan dan berinteraksi dengan orang lain.

2) Fungsi sosialisasi

Proses perubahan individu yang membentuk kemampuan untuk berinteraksi dalam masyarakat, dimulai sejak masa kanak-kanak.

3) Fungsi reproduksi (*the reproduction function*)

Fungsi reproduksi bertujuan untuk mempertahankan keturunan guna menjaga kesinambungan keluarga dari generasi ke generasi.

4) Fungsi ekonomi (*the economic function*)

Keluarga berperan dalam mencukupi kebutuhan ekonomi rumah tangga sekaligus menjadi wadah bagi anggotanya untuk mengembangkan potensi dalam meningkatkan.

5) Fungsi perawatan atau pemeliharaan kesehatan (*the health care function*)

Fungsi ini berfokus pada menjaga dan meningkatkan kesehatan anggota keluarga agar mereka tetap produktif dalam aktivitas sehari-hari.

c. Jenis dukungan keluarga

Keluarga sering dianggap sebagai pihak yang selalu siap memberikan bantuan dan dukungan ketika dibutuhkan. Secara umum, terdapat empat jenis atau dimensi dari dukungan keluarga (Sumarsih, 2023):

1) Dukungan emosional

Jenis dukungan ini berperan dalam menstabilkan kondisi emosional dan membantu memperbaiki suasana hati anggota keluarga. Bentuknya bisa berupa empati, perhatian, dorongan semangat, kehangatan, rasa kasih sayang, serta bantuan yang bersifat emosional.

2) Dukungan informasional

Dukungan berperan sebagai penyedia dan penyebar informasi yang dibutuhkan. Dukungan ini diberikan dalam bentuk nasihat, saran, maupun diskusi yang bertujuan membantu anggota keluarga dalam menyelesaikan masalah.

3) Dukungan instrumental

Keluarga menjadi sumber bantuan nyata yang bersifat praktis. Dukungan ini diwujudkan dalam bentuk bantuan langsung seperti menyediakan tempat tinggal atau membantu pekerjaan rumah sehari-hari.

4) Dukungan penghargaan

Jenis dukungan ini berupa pemberian umpan balik positif dan pujian dari keluarga kepada anggotanya. Dukungan ini juga muncul dalam bentuk persetujuan atau penguatan positif atas gagasan dan tindakan anggota keluarga.

D. Pemanfaatan Media Lembar Balik Sebagai Media Edukasi

1. Pengertian media lembar balik

Lembar balik adalah media penyampian informasi kesehatan dalam bentuk buku, tiap lembar dari halaman berisi informasi berbentuk gambar dan kalimat sebagai pesan. Secara umum bentuk lembar balik efektif digunakan untuk penyampian promosi kesehatan terhadap tema-tema yang mempunyai cakupan permasalahan yang luas dan membutuhkan penyampaian informasi yang sistematis. Ukuran lembar balik umumnya yaitu menggunakan kertas A5 dengan lebar 14,8 cm dan panjang 21 cm dengan ketebalan maupun jenis kertas seperti **Art carton 210–260 gsm**, Duplex 250–310 gsm, maupun Ivory 230–260 gsm (Nita et al., 2024).

2. Ciri-ciri media lembar balik

Adapun keunggulan dari penggunaan media lembar balik (Nita et al., 2024).

- a. Media ini berupa lembaran kertas yang digunakan untuk menulis atau mencetak informasi
- b. Biasanya digunakan untuk presentasi atau dokumentasi dalam bentuk teks atau gambar yang mudah dibaca
- c. Ukuran lembar balik biasanya standar, dan dapat dicetak di kedua sisi
- d. Umumnya digunakan dalam pendidikan atau kegiatan yang membutuhkan distribusi informasi.
- e. Media pembelajaran standar lembar balik dapat berfungsi sebagai media yang dapat meningkatkan perhatian penerima informasi.

3. Keunggulan lembar balik

Adapun keunggulan penggunaan media lembar balik (Nita et al., 2024).

- a. Lembar balik bersifat fleksibel sehingga dapat digunakan untuk berbagai jenis informasi, seperti materi, pembelajaran, brosur, atau dokumen lainnya.
- b. Penggunaan dua sisi lembaran memungkinkan untuk memuat informasi lebih banyak tanpa menambah jumlah kertas sehingga menjadi efisien.
- c. Lembar balik mudah dibagikan kepada banyak orang dalam bentuk fisik maupun digital.
- d. Lembar balik dapat digunakan di dalam ruangan atau luar ruangan.
- e. Dapat diletakkan dimana saja sehingga dapat dilihat kembali.

4. Kelemahan lembar balik

Adapun kelemahan penggunaan media lembar balik (Nita et al., 2024).

- a. Lembar balik mudah rusak jika tidak disimpan dengan baik.
- b. Harus di cetak dan didistribusikan secara fisik.

E. Pengaruh Pemberian Edukasi Dengan Media Lembar Balik Terhadap Pengetahuan Keluarga Mengenai Penanganan Mual Muntah Pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Pemberian edukasi melalui media lembar balik dapat menjadi salah satu metode yang efektif dalam membantu pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi untuk melakukan penanganan mual dan muntah. Media lembar balik ini mampu menyampaikan berbagai informasi secara singkat, jelas, dan mudah dipahami, sehingga pasien yang memperoleh panduan praktis dalam mengatasi efek samping dari terapi (Retnaningsih et al., 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2024) dengan judul Pengaruh Media Lembar Balik terhadap Tingkat Pengetahuan Wanita Usia Subur (WUS) mengenai *Intra Uterine Device* (IUD) di UPT Puskesmas Kereng Bangkirai Tahun 2024, penelitian ini melibatkan 27 responden. Hasil penelitian ini berdasarkan uji statistik didapatkan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* memiliki rata-rata mean 13.49, sedangkan *post-test* didapatkan bahwa mean 19,64. Nilai *p-value* 0.000 atau $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang bermakna bahwa penyuluhan menggunakan lembar balik IUD berpengaruh terhadap Tingkat Pengetahuan WUS mengenai IUD.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari (2016) dengan judul Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Cara Mengurangi Mual Muntah pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi di Ruang Bedah Umum RSUP Persahabatan Jakarta Tahun 2016, penelitian ini melibatkan 40 responden. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa *p-value* yang diperoleh adalah 0.000 (*p-value* $< a$).

Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian pendidikan kesehatan tentang cara mengurangi mual muntah dengan peningkatan pengetahuan pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di ruang bedah umum RSUP Persahabatan Jakarta.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marwiyah et al., 2021) yang berjudul “Dukungan Keluarga Dalam Merawat Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi”. Studi ini dilaksanakan di Rumah Sakit Khadijah Palembang dengan 120 responden. Data dikumpulkan dengan kuesioner untuk memperoleh informasi primer dari keluarga yang merawat anggota keluarganya. Hasil penelitian menunjukkan *p-value* sebesar $0,002 < \alpha$ ($\alpha=0,005$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam dukungan keluarga sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai efek samping dari kemoterapi.