

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kanker Payudara

1. Definisi

Kanker payudara merupakan sel-sel di dalam payudara yang tumbuh dan berkembang secara tidak terkendali. Menurut Risnah (2020), kanker payudara atau *ca mammae* adalah jaringan sel yang tidak normal pada daerah payudara dimana sel tersebut akan tumbuh dan berlipat ganda hingga membentuk benjolan di payudara. Apabila benjolan tersebut tidak diangkat atau tidak terkontrol, maka sel kanker dapat bermetastase pada bagian tubuh lainnya. Bahkan, dapat menyebabkan kematian. Tempat yang paling sering menjadi penyebaran sel kanker adalah kelenjar getah bening pada ketiak atau tulang belikat.

2. Tanda Gejala

Berikut ini adalah beberapa tanda gejala pada kanker payudara (ACS, 2016) dalam (Firmana, 2020).

- a. Adanya pembengkakan pada seluruh atau sebagian payudara, umumnya disebabkan adanya benjolan atau bahkan apabila tidak terdapat benjolan
- b. Kulit mengalami iritasi (*dimpling*)
- c. Rasa sakit di payudara atau puting
- d. Puting ke arah dalam (retraksi)
- e. Kemerahan, *scaliness*, atau menebalnya puting atau kulit payudara

3. Etiologi

Menurut Gobel *et al.* (2011) dan Tobergte (2013), terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko kanker payudara, yakni faktor hormonal, faktor genetik, pola hidup, serta paparan radiasi. Berikut adalah penjelasan mengenai setiap faktor risiko tersebut (Gani *et al.*, 2023).

Kanker payudara terjadi akibat pertumbuhan sel abnormal pada jaringan payudara yang tidak terkontrol, yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor genetik, hormonal, lingkungan, dan gaya hidup. Perubahan atau mutasi genetik pada sel payudara menyebabkan gangguan mekanisme pengendalian pertumbuhan dan kematian sel.

a. Faktor Genetik

Perempuan yang berasal dari keluarga dengan riwayat kanker payudara berisiko sekitar dua kali lebih besar untuk mengembangkan penyakit tersebut dibandingkan dengan perempuan yang tidak memiliki riwayat serupa. Salah satu gen yang dapat diwariskan dari keluarga yang menderita kanker payudara adalah gen BRCA1 dan BRCA2. Gen-gen ini dikenal sebagai gen yang berfungsi untuk menekan pertumbuhan tumor dan membantu menjaga stabilitas DNA dan juga mengatur pertumbuhan sel-sel baru. Jika gen dalam tubuh manusia mengalami gangguan, perubahan fungsi, atau mutasi, fungsinya bisa terpengaruh, yang meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara (Joshi & Press, 2018).

b. Faktor Hormonal

Paparan terhadap hormon yang diproduksi oleh ovarium, yaitu estrogen, telah lama dianggap sebagai salah satu faktor penting dalam timbulnya kanker payudara, sehingga perempuan memiliki kemungkinan 100 kali lebih besar untuk mengembangkan kanker payudara dibandingkan pria. Semakin banyak paparan estrogen yang diterima oleh seorang perempuan, semakin tinggi pula risiko dia terhadap kanker payudara. Hormon estrogen yang menempel pada sel dengan bakat kanker dapat menyebabkan sel tersebut membelah lebih cepat, menyebabkan sel tersebut tumbuh abnormal dan menjadi cikal bakal sel kanker (Gobel *et al.*, 2011).

Beberapa hal yang dapat meningkatkan kadar hormon estrogen termasuk menstruasi awal (kurang dari 12 tahun), menopause yang datang terlambat (lebih dari 55 tahun), tidak pernah melahirkan atau usia yang lebih tua saat hamil untuk pertama kali (lebih dari 30 tahun), dan perempuan yang memberikan ASI dalam waktu yang singkat. Kondisi-kondisi ini dapat meningkatkan paparan perempuan terhadap hormon reproduksi dan risiko kanker payudara mereka (Tobergte & Curtis, 2013).

c. Terpapar Radiasi

Payudara sangat sensitif terhadap dampak merusak dari radiasi. Secara umum, tingkat risiko bergantung pada jumlah radiasi, usia saat terpapar, dan berapa lama setelah paparan tersebut. Perempuan muda yang tinggal di

Hiroshima dan berusia di bawah 20 tahun saat bom atom meledak menghadapi peningkatan risiko hampir 15 kali lipat dibandingkan dengan perempuan yang tidak terkena radiasi. Peningkatan risiko ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan yang lebih tua di daerah yang sama. Efek karsinogenik akibat radiasi pengion, baik dalam dosis rendah maupun tinggi, telah diteliti secara menyeluruh. Paparan radiasi pengion dari kecelakaan nuklir atau prosedur medis dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker payudara, terutama jika terjadi sebelum usia 40 tahun (Gobel *et al.*, 2011).

d. Gaya Hidup

Asupan alkohol yang tinggi telah dihubungkan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya kanker payudara pada perempuan, sementara konsumsi alkohol dalam jumlah ringan hingga sedang (satu gelas per hari bagi perempuan dan dua gelas per hari bagi pria) tidak terbukti meningkatkan risiko kanker payudara (Almutlaq *et al.*, 2017). Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Farshid (2014) yang menunjukkan bahwa perempuan yang mengkonsumsi alkohol sebanyak 10 gram per hari memiliki peningkatan risiko kanker payudara sebesar 7%.

Kelebihan berat badan telah dihubungkan dengan berbagai masalah kesehatan, termasuk kanker payudara, dan risiko kanker payudara jauh lebih tinggi di kalangan perempuan yang mengalami obesitas. Sebuah penelitian kasus yang dilakukan di Kerajaan Saudi Arabia (KSA) menunjukkan bahwa 75,8% dari kasus kanker payudara melibatkan individu dengan berat badan yang abnormal. Perempuan obesitas dua kali lebih berisiko mengalami kanker payudara daripada perempuan dengan indeks massa tubuh normal.

Kurangnya aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko kanker payudara. Gaya hidup sedentari dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh, gangguan regulasi hormon, serta penurunan sistem imun. Sebaliknya, aktivitas fisik teratur membantu menjaga keseimbangan hormon, berat badan ideal, dan meningkatkan mekanisme pertahanan tubuh terhadap sel abnormal.

4. Patofisiologi

Tumor atau neoplasma merupakan sekumpulan sel yang berubah dengan ciri-ciri, seperti tidak mengikuti pengaruh struktur jaringan di sekitarnya, tidak berfungsi, dan poliferasi sel yang berlebihan. Neoplasma maligna terdiri atas sel-sel kanker yang telah berpoliferasi secara tidak terkendali sehingga mampu menginfiltrasi dan memasukinya dengan cara menyebarkan ke organ tubuh yang jauh dan mengganggu fungsi jaringan normal.

Bagian inti dalam sebuah sel menjadi tempat terjadinya perubahan secara biokimia. Hampir semua tumor ganas dapat tumbuh dari suatu sel dimana telah terjadi transformasi maligna dan di antara sel-sel normal berubah menjadi sekelompok sel-sel ganas. Dalam suatu proses rumit, sel-sel kanker yang terbentuk dari sel-sel normal lebih dikenal dengan sebutan transformasi, terdiri atas fase insiasi dan fase promosi (Wijaya, 2013) dalam (Risnawati *et al.*, 2020):

a. Fase Insiasi

Fase insiasi merupakan fase awal perubahan sel menjadi ganas. Hal ini disebabkan oleh adanya zat karsinogen yang muncul. Namun, tidak semua sel memiliki kepekaan terhadap karsinogen. Promotor merupakan kelainan genetik pada sel yang menyebabkan sel mungkin lebih mudah terkena stimulus terhadap karsinogen. Bahkan, gangguan fisik juga dapat membuat sel lebih peka dalam mengalami keganasan.

b. Fase Promosi

Fase promosi dilalui setelah fase insiasi. Akan tetapi, sel yang tidak melaluinya akan memiliki beberapa faktor yang menyebabkan keganasan, misalnya gabungan dari suatu sel yang peka terhadap karsinogen.

4. Stadium Kanker

Berikut ini adalah stadium pada kanker.

a. Stadium I

Tumor yang tidak melibatkan limfonodus (LN), berdiameter kurang dari 2 cm dan tidak mengalami metastase jauh, hanya terbatas payudara saja dan tanpa fiksasi pada kulit serta otot pektoralis.

b. Stadium II A

Tumor yang melibatkan limfonodus (LN) dengan diameter kurang dari 2 cm dan tidak mengalami metastase jauh atau tumor tanpa melibatkan limfonodus (LN) berdiameter kurang dari 5 cm dan tidak mengalami metastase jauh.

c. Stadium II B

Tumor yang melibatkan limfonodus dan tidak mengalami metastase jauh, berdiameter kurang dari 5 cm atau tanpa melibatkan limfonodus (LN) dan tidak mengalami metastase jauh dari tumor, berdiameter > 5 cm.

d. Stadium III A

Tumor berdiameter > 5 cm dan melibatkan limfonodus, tanpa mengalami metastase jauh.

e. Stadium III B

Tumor berdiameter > 5 cm dan melibatkan limfonodus (LN) dan mengalami metastase jauh, yaitu metastasis ke infraklavikula atau menginfiltrasi kulit atau dinding toraks atau metastasis ke supraklavikula dengan melibatkan limfonodus supraklavikula.

f. Stadium III C

Tumor dapat berukuran berapapun ada metastasis pada kelenjar limfe infraklavikular ipsilateral atau metastasis pada kelenjar supraklavikular ipsilateral.

g. Stadium IV

Tumor telah menyebar jauh ke bagian tubuh lain, seperti paru-paru, tulang, liver, atau tulang rusuk.

5. Pengobatan Kanker Payudara

Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada kanker payudara, yaitu sebagai berikut (Risnah *et al.*, 2020).

a. Pembedahan atau Operasi

Pembedahan adalah penatalaksanaan paling awal yang dilakukan untuk kanker payudara. Menurut luas jaringan yang akan diambil, pembedahan dapat dibedakan menjadi 3 cara, yaitu:

- 1) Mastektomi radikal (*lumpektomi*) merupakan operasi pengangkatan Sebagian payudara. Tindakan pembedahan ini selalu diikuti dengan pemberian terapi. Tindakan ini direkomendasikan pada penderita kanker dengan ukuran <2 cm dan letak tumor di pinggir payudara.
- 2) Mastektomi total (*mastektomi*) merupakan tindakan pembedahan mengangkat seluruh bagian payudara, tetapi tidak pada bagian aksila.
- 3) *Modified mastektomi radikal* adalah operasi pengangkatan seluruh jaringan payudara, termasuk kompleks puting-aerola.

b. Radioterapi

Radioterapi adalah proses penyinaran dengan sinar X dan sinar gamma pada area yang terkena kanker untuk membunuh sel kanker yang masih tersisa di payudara. Tindakan ini memiliki efek samping, seperti kelemahan, nafsu makan menurun, warna kulit sekitar payudara menghitam, hb dan leukosit cenderung menurun. Tindakan ini umumnya diberikan bersamaan dengan mastektomi radikal (*lumpektomi*) atau mastektomi total (*mastektomi*).

c. Kemoterapi

Kemoterapi adalah tindakan pemberian obat anti kanker berbentuk pil cair atau kapsul atau melalui infus untuk membunuh sel kanker. Pemberian obat sitotoksik digunakan untuk membunuh sisa-sisa sel kanker, bertujuan untuk mengurangi risiko terjadinya kekambuhan. Tindakan kemoterapi umumnya menghabiskan waktu 3-6 bulan.

d. Terapi hormonal

Hormon esterogen dapat merangsang pertumbuhan sel-sel kanker payudara. Oleh sebab itu, dokter mungkin akan meresepkan obat untuk menghambat efek dari hormon esterogen untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker payudara. Namun, terapi ini hanya efektif pada tumor yang memiliki reseptor hormonal positif.

B. Kemoterapi

1. Definisi

Kemoterapi atau disebut juga dengan istilah “kemo” adalah

penggunaan obat-obatan sitotoksik dalam terapi kanker yang dapat menghambat proliferasi sel kanker (Otto, 2005; NCI, 2008; Smeltzer *et al.*, 2010) dalam (Firmana, 2017). Obat kemoterapi ini dapat diberikan kepada pasien dalam bentuk intravena (IV), intraarteri (IA), per oral (OP), intratektal (IT), intraperitoneal/pleural (IP), intramuskular (IM), dan subkutan (SC).

Program kemoterapi yang dapat diberikan kepada pasien kanker dibagi menjadi tiga program, antara lain sebagai berikut.

- a. Kemoterapi primer adalah program kemoterapi yang diberikan sebelum dilakukan tindakan medis lainnya, seperti operasi atau radiasi.
- b. Kemoterapi adjuvant adalah kemoterapi yang diberikan setelah dilakukan tindakan operasi atau radiasi. Tindakan ini ditujukan untuk menghancurkan sel-sel kanker yang masih tersisa atau metastasis kecil.
- c. Kemoterapi neoadjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum tindakan operasi atau radiasi yang kemudian dilanjutkan dengan kemoterapi. Tindakan ini bertujuan mengecilkan massa kanker, sehingga mempermudah saat tindakan operasi atau radiasi dilakukan.

2. Waktu Pemberian

Program kemoterapi yang harus dijalani oleh pasien kanker tidak diberikan dalam satu kali, tetapi diberikan secara berulang selama enam kali siklus pengobatan dan jarak waktu antar siklus tersebut selama 21 hari. Pasien akan memasuki waktu istirahat di antara siklus untuk memberikan kesempatan pemulihan pada sel-sel yang sehat. Akan tetapi, frekuensi dan durasi pengobatan bergantung pada beberapa faktor, seperti jenis dan stadium kanker, kondisi kesehatan pasien, dan jenis rejimen kemoterapi yang diresepkan (Tjokronegoro, 2006; Yarbrow, Wujcik, dan Gobel, 2011; ACS, 2013b) dalam (Firmana, 2017).

3. Efek Samping

Obat kemoterapi tidak hanya membunuh sel kanker, tetapi sel-sel sehat pun turut terbasmi. Hal ini disebabkan obat kemoterapi tidak dapat membedakan sel kanker dan sel sehat.

Berikut adalah efek samping yang timbul akibat kemoterapi

(Fimana, 2017).

a. Kerontokan rambut (Alopesia)

Kerontokan rambut adalah salah satu efek samping menjalani kemoterapi. Obat kemoterapi tidak dapat membedakan sel kanker atau sel sehat, sel-sel folikel rambut turut hancur, akibatnya terjadi kerontokan.

b. Mual dan muntah (CINV)

Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) terjadi karena adanya rangsangan obat kemoterapi dan hasil metabolitnya pada pusat mual dan muntah, yakni *vomiting center* pada medulla oblongata dan *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) pada area postrema (AP). Serabut saraf eferen merespon rangsangan dan di saat yang sama pusat muntah memberikan rangsang refleks otonom dan refleks simpatis yang menyertai mual dan muntah, seperti otot abdomen berkontraksi, gerakan balik peristaltik usus, vasokonstriksi, takikardi, dan diaphoresis.

c. Mulut Kering, Sariawan (stomatitis), dan Sakit Tenggorokan Stomatitis

atau mukositis adalah peradangan mukosa mulut dan merupakan komplikasi utama pada kemoterapi kanker. Stomatitis memiliki tanda awal, yaitu eritema dan edema yang bisa berkembang menjadi nyeri ulkus yang menetap selama beberapa hari sampai seminggu atau lebih.

d. Diare (*Chemotherapy-induced Diarrhea*)

Efek samping kemoterapi yang paling umum terjadi adalah diare, terutama pada pasien kanker stadium lanjut. Dilaporkan sekitar 50-80% insiden CID telah diobati (Stein, Voigt, dan Jordan, 2010) diare dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, insufisiensi ginjal, disfungsi kekebalan tubuh, dan memungkinkan dapat menyebabkan kematian dalam kasus yang ekstrem (Cherney, 2008).

e. Pansitopenia

Obat kemoterapi dapat menyebabkan toksisitas pada organ atau jaringan tubuh lainnya, efek toksisitas yang paling banyak ditemukan adalah pansitopenia. Salah satu contoh obatnya adalah alkylating.

Golongan obat tersebut berpengaruh terhadap kinerja sumsum tulang sehingga mengakibatkan penurunan produksi sel darah (eritrosit, leukosit, dan trombosit).

f. Alergi atau Hipersensitivitas

Alergi terjadi akibat respon sistem imun pasien. Gejala-gejala yang timbul dapat berupa gatal-gatal atau ruam kulit, sulit bernapas, pembengkakan kelopak mata, dan pembengkakan bibir atau lidah. Efek lain yang dapat timbul akibat alergi antara lain syok anafilaksis dan kematian.

g. Efek pada Organ Seksual

Kemoterapi dapat mempengaruhi organseksual pria maupun perempuan. Hal tersebut dikarenakan obat kemoterapi ini dapat menurunkan jumlah sperma, mempengaruhi ovarium, dan mempengaruhi kadar hormon, sehingga dapat menyebabkan terjadinya menopause dan infertilitas yang bersifat sementara atau permanen.

h. Saraf dan Otot

Kemoterapi juga memiliki efek samping yang mempengaruhi saraf dan otot, gejala yang ditunjukkan seperti kehilangan keseimbangan saat berdiri atau berjalan, gemetar, nyeri rahang, dan neuropati perifer (rasa nyeri, rasa baal atau kesemutan pada ekstremitas atas dan/atau bawah, lemah, dan rasa terbakar).

i. Masalah Kulit

Kemoterapi dapat memberikan efek samping yang mengakibatkan terjadi permasalahan pada kulit, seperti kulit kering, bersisik, pecah-pecah, terkelupas, ruam kulit, serta hiperpigmentasi kulit dan kuku. Umumnya, hiperpigmentasi muncul di daerah penusukan kateter IV dan/atau sepanjang pembuluh darah yang digunakan dalam kemoterapi.

j. Kelelahan (Fatigue)

Pasien kemoterapi mengalami kelelahan yang disebabkan oleh rasa nyeri, anoreksia (kehilangan nafsu makan), kurang istirahat/tidur, dan anemia. Namun, kelelahan tersebut juga dapat terjadi karena adanya masalah psikologis (stress) yang berkepanjangan akibat penyakit, proses

pengobatan, atau perawatan. Kelelahan ini bisa terjadi secara tiba-tiba dalam kurun waktu beberapa hari, minggu, atau mungkin sampai beberapa bulan.

k. Konstipasi

Efek samping lain yang disebabkan oleh kemoterapi adalah konstipasi, obat kemoterapi terutama golongan vinca-alkaloid dapat mempengaruhi suplai saraf ke usus.

C. Kecemasan

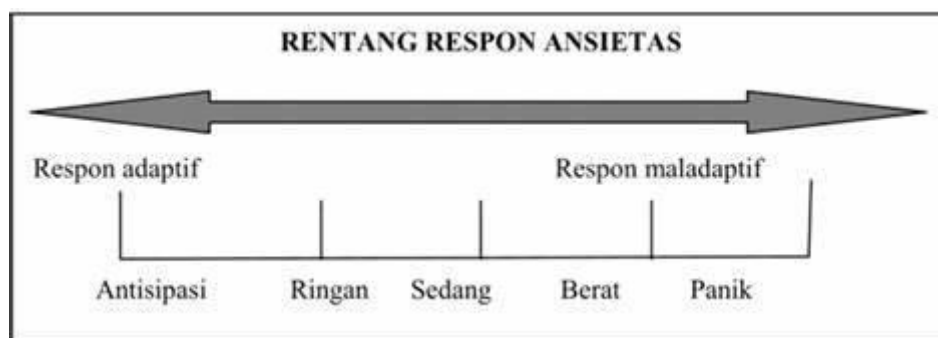
1. Definisi

Kecemasan berasal dari bahasa Latin (*anxius*) dan dari bahasa Jerman (*anst*), yaitu suatu kata yang digunakan untuk menggambarkan efek negatif dan rangsangan fisiologis (Muyasaroh, 2020). Kecemasan pada dasarnya merupakan kondisi psikologis seseorang yang dipenuhi rasa takut dan khawatir, perasaan takut dan khawatir terhadap suatu yang belum pasti akan terjadi. Dalam (Muyasaroh, 2020) menurut *American Psychological Association* (APA), kecemasan merupakan keadaan emosi yang muncul saat individu sedang stress, dan ditandai dengan tegang, pikiran yang membuat individu merasa khawatir dan disertai respon fisik seperti jantung berdetak kencang, tekanan darah meningkat, pernafasan cepat, dan lain sebagainya.

Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tetapi belum mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh dan perilaku dapat terganggu, tetapi masih dalam batas – batas normal (Hawari, 2002). Kecemasan merupakan pengalaman yang bersifat subjektif, tidak menyenangkan, menakutkan dan mengkhawatirkan akan adanya kemungkinan bahaya atau ancaman dan seringkali disertai oleh gejala atau reaksi fisik tertentu akibat peningkatan aktifitas otonomik (Suwanto, 2015). Kecemasan merupakan suatu perasaan khawatir akan suatu hal yang belum pasti akan terjadi dan bersifat berkelanjutan pada sesuatu yang belum bisa di pahami (subjektif) dan berhubungan dengan perasaan yang tidak menentu dan merupakan kejadian normal yang terjadi pada masa perkembangan,

perubahan, pengalaman baru, serta eksplorasi kecemasan.

2. Rentang Respon Kecemasan



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan

(Sumber: (Stuart, 2007))

Respon perilaku terhadap kecemasan dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Respon adaptif

Respon adaptif merupakan respon perilaku yang baik terhadap respon stress. Klien yang akan masuk rumah sakit memiliki kemungkinan mengalami stressor yang tinggi dan setelah masuk rumah sakit memiliki kemungkinan stressor nya menurun. Respon adaptif pada pasien pre operasi menunjukkan tingkat kecemasan ringan.

b. Respon maladaptif

Respon maladaptif merupakan respon yang diakibatkan dari ketidakmampuan klien beradaptasi yang menimbulkan stress. Respon maladaptive pada klien pre operasi menunjukkan adanya gejala kecemasan yang berat (Maryunani, 2022).

3. Tingkat Kecemasan

Menurut *Peplau* terdapat empat tingkatan dalam kecemasan, yaitu:

a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan biasanya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat meningkatkan kewaspadaan, perhatian, dan memotivasi belajar yang akan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas. Perubahan fisiologis yang ditandai dengan gelisah, sulit tidur, dan hipersensitif terhadap suara. Perubahan kognitif yang

ditandai dengan lapang persepsi melebar, berkonsentrasi pada masalah, dan menjelaskan masalah secara efektif.

b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang memfokuskan pada hal yang penting dan mengesampingkan hal yang lain, sehingga individu dapat memberikan perhatian yang selektif dan melakukan sesuatu secara terarah. Respon fisiologis yang ditandai dengan nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, gelisah, dan mulut kering. Sedangkan respon kognitif nya ditandai dengan lahan persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima, dan berfokus pada apa yang menjadi perhatian nya.

c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat akan membuat individu mengalami lapang persepsi menjadi sempit, individu akan memikirkan hal-hal kecil dan mengabaikan hal lain. Individu yang mengalami kecemasan berat tidak mampu berpikir realistis dan memerlukan banyak arahan untuk menghentikan perhatian pada area lain. Respon fisiologis yang ditandai dengan nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur, dan merasa tegang. Sedangkan respon kognitif yang ditandai dengan lapang persepsi sangat sempit dan tidak mampu menyelesaikan masalah.

d. Panik

Pada tingkat panik ini kecemasan akan berhubungan dengan ketakutan dan terror. Individu yang kehilangan kendali tidak dapat melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. Respon fisiologis yang ditandai dengan nafas pendek, terasa tercekik dan palpitasi, dada terasa sesak, pucat, tekanan darah rendah, dan koordinasi motorik rendah. Sedangkan respon kognitif ditandai dengan lapang persepsi sangat sempit, dan individu tidak dapat berpikir logis.

4. Gejala Kecemasan

Kecemasan dapat mempengaruhi system fisiologis individu, tanda gejala saat individu mengalami kecemasan dapat dilihat melalui respon

fisiologis dan respon kognitif atau perilaku.

a. Respon fisiologis

- 1) Sistem kardiovaskuler
 - a) Palpitasi atau jantung berdebar,
 - b) Tekanan darah meningkat,
 - c) Nadi menurun,
 - d) Terasa pingsan.
- 2) Sistem respirasi
 - a) Nafas cepat,
 - b) Pernafasan dangkal,
 - c) Rasa tertekan pada dada,
 - d) Pembengkakan pada tenggorokan,
 - e) Rasa tercekik,
 - f) Terengah-engah
- 3) Sistem musculoskeletal
 - a) Peningkatan refleks,
 - b) Reaksi kejutan,
 - c) Insomnia,
 - d) Ketakutan,
 - e) Gelisah
 - f) Wajah tegang,
 - g) Kelemahan secara umum,
 - h) Gerakan lambat,
 - i) Gerakan janggal.
- 4) Sistem gastrointestinal
 - a) Kehilangan nafsu makan,
 - b) Menolak makan,
 - c) Perasaan dangkal,
 - d) Rasa tidak nyaman pada abdominal,
 - e) Rasa terbakar,
 - f) Nausea,
 - g) Diare.

- 5) Sistem perkemihan
 - a) Inkontinensia urine,
 - b) Sering miksi.
 - 6) Sistem integument
 - a) Rasa terbakar,
 - b) Berkeringat banyak pada telapak tangan,
 - c) Gatal-gatal,
 - d) Terasa panas dikulit,
 - e) Berkeringat diseluruh tubuh,
 - f) Muka pucat.
- b. Respon perilaku
- 1) Gelisah,
 - 2) Tegang,
 - 3) Tremor,
 - 4) Gugup dan bicara cepat,
 - 5) Koordinasi tidak ada,
 - 6) Menarik diri,
 - 7) Cenderung ceroboh,
 - 8) Terhambat melakukan aktivitas,
 - 9) Menghindar.
- c. Respon kognitif
- 1) Gangguan perhatian,
 - 2) Konsentrasi hilang,
 - 3) Peluap,
 - 4) Salah tafsir,
 - 5) Blocking,
 - 6) Lapaang persepsi menurun,
 - 7) Kreativitas dan produktivitas menurun,
 - 8) Bingung,
 - 9) Rasa khawatir berlebih,
 - 10) Kehilangan kendali,

11) Takut berlebihan (Dalmi *et al*, 2021)

5. Jenis – jenis Kecemasan

Terdapat enam jenis kecemasan secara umum, yaitu:

a. *Generalized anxiety disorders* (GAD)

GAD dapat di klasifikasikan sebagai gangguan kecemasan secara general, yang mencakup seluruh aspek kehidupan. GAD merupakan gangguan kecemasan yang dapat ditandai dengan hadirnya rasa cemas yang berlebihan saat akan melakukan suatu aktivitas atau pekerjaan. Menurut *United Kingdom Mental Health Foundation*, penderita GAD biasanya sering mengalami kegelisahan, perasaan takut dan perasaan *on-edge*, sulit berjonsentrasi, sulit tidur, otot tegang dan mudah marah atau emosi (Prajogo *et al.*, 2021)

b. *Panic disorder* (PD)

Gangguan panik merupakan jenis gangguan kecemasan yang ditandai oleh serangan panik yang berulang-ulang. Gangguan panik adalah periode terpisah dari perasaan takut yang intens dan berhubungan dengan gejala fisik seperti jantung berdebar-debar, sesak nafas, berkeringat, gemetar, dan pusing. Penderita gangguan panik sering merasa cemas jika kehilangan kendali atas terjadinya serangan panik yang kemudian akan menghindari situasi dan kondisi tertentu (Aryati & Fr, 2020).

c. *Social anxiety disorder*

Gangguan kecemasan sosial adalah ketakutan secara terus menerus akan dihakimi atau diawasi orang lain. Seseorang dengan gangguan kecemasan sosial akan mengalami gejala kecemasan dalam situasi saat akan melakukan aktivitas yang berhadapan dengan orang lain, dikarenakan penderita gangguan kecemasan sosial merasa khawatir akan dihina, ditolak, dan di hakimi (*National Institute of Mental Health*, 2022).

d. *Specific phobia*

Fobia spesifik merupakan suatu ketakutan yang tidak diinginkan kehadiran atau antisipasi terhadap obyek atau situasi yang spesifik.

Penderita fobia spesifik akan mengalami tingkat kecemasan yang tinggi disertai ketakutan yang berlebihan, sehingga penderita akan menghindari obyek, situasi dan stimulus yang memmucu kecemasan (Manurung, 2021).

e. *Obsessive compulsive disorders* (OCD)

OCD merupakan kondisi yang menghadirkan pola piker dan ketakutan yang tidak masuk akal (ob) yang membuat seseorang melakukan perilaku berulang (kompulsif). Pada penderita OCD akan muncul pikiran dan rasa takut yang tidak di inginndan secara terus menerus, dan menyebabkan penderita terob pada sesuatu dan melakukan tindakan tertentu secara berrulang-ulang sebagai repon terhadap ketakutannya (Rohana *et al* , 2021).

f. *Post traumatic stress disorders* (PTSD)

Menurut *American Psychological Assosiation*, PTSD merupakan gangguan mental yang terjadi akibat paparan langsung atau tidak langsung dari suatu peristiwa traumatis. Gejala PTSD dikategorikan menjadi empat yaitu, *re-experiencecing* (teringat kembali),, *avoidance* (penghindaran), *negative alternations* dan *hyperarousal* (peningkatan kewaspadaan berlebih) (Suprataba *et al* , 2021).

6. Faktor – faktor yang mempengaruhi

Tingkat kecemasan individu yang akan menajalani prosedur pembedahan bergantung pada beberapa faktor berikut ini:

- a. Sejumlah kejadian yang menimbulkan stress.
- b. Mekanisme koping yang maladaptif terhadap stress.
- c. Pembedahan penitng.
- d. Harga diri dan gambaran diri.
- e. Persepsi tentang hospitalisasi dan pengalaman di riwat atau pembedahan sebelumnya.
- f. Kurang nya informasi atau pengetahuan klien saat masuk rumah sakit.
- g. Keyakinan atau keagamaan.

Beberapa hal yang dapat meningkatkan kecemasan klien pada tahap pre operasi:

a. Ambiguitas atau bermakna ganda

- 1) Lingkungan rumah sakit.
- 2) Prosedur pre operasi
- 3) Prosedur intra operasi
- 4) Peristiwa saat post operasi

b. Persepsi yang menimbulkan konflik

Hal ini timbul ketika apa yang dipikirkan klien berbeda dengan pengalaman operasi yang dilalui. Contohnya, klien berfikir bahwa operasi yang akan dijalani aman dan cepat namun saat dokter menjelaskan adanya kemungkinan terjadi komplikasi saat operasi maka klien akan merasa cemas.

c. Kesalahpahaman

Kesalahpahaman dapat terjadi ketika informasi yang dipaparkan tidak akurat, istilah yang dijelaskan sulit dipahami klien dan tidak menjelaskan prosedurnya secara jelas. Contohnya, klien diinformasikan akan menjalani prosedur pembedahan pada siang hari namun perawat hanya menginstruksikan untuk berpuasa tanpa menjelaskan detailnya.

7. Dampak

Kecemasan yang dirasakan oleh klien dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis yang kemudian merangsang medulla adrenal untuk mengeluarkan hormon stres seperti kortisol, katekolamin, epinefrin dan non epinefrin. Hormon epinefrin dan non epinefrin berfungsi sebagai anti kelelahan sehingga dapat meningkatkan laju pernapasan, denyut jantung dan penurunan energi. Kecemasan yang dialami klien sesaat sebelum tindakan pembedahan akan sangat berpengaruh terhadap hasil pembedahan. Sebab kecemasan dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah, detak jantung dan perdarahan (Musyaffa *et al.*, 2024)

8. Pengukuran Tingkat Kecemasan

Berikut instrument atau alat ukur tingkat kecemasan :

a. *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (SAS/SRAS)

Alat ukur *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (SAS/SRAS) adalah penilaian kecemasan pada pasien dewasa yang dirancang oleh William W. K Zung, dikembangkan berdasarkan gejala kecemasan dalam *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders* (DSM-II). Terdapat 20 pertanyaan, dimana setiap pertanyaan dinilai 1-4 dengan keterangan 1 tidak pernah merasakan atau mengalami hal yang ditanyakan, 2 kadang-kadang atau beberapa kali sebanyak 1-2 kali mengalami atau merasakan hal yang ditanyakan, 3 sebagian waktu atau lebih sering sebanyak 3-4 kali merasakan atau mengalami hal yang ditanyakan, 4 hampir setiap waktu atau selalu mengalami atau merasakan lebih dari 5 kali hal yang ditanyakan.

Rentang penilaian alat ukur ini adalah 20-80, dengan keterangan pengelompokan nilai nya yaitu, untuk kecemasan ringan total nilai 20-44, untuk kecemasan sedang total nilai 45-59, untuk kecemasan berat total nilai 60-74, dan untuk kecemasan panik total nilai 75-80.

D. Terapi *Butterfly Hug*

1. Definisi

Terapi *butterfly hug* adalah terapi pelukan yang dikembangkan oleh terapis Luciana dan Janero. Terapi ini mempunyai dampak positif pada individu seperti memberikan perasaan nyaman, mengurangi rasa sakit fisik dan meningkat rasa ketenangan melalui nyamannya pelukan (Adriansyah & Rahayu, 2018). Berdasarkan protokol Jarero *et al.*, (2020) *butterfly hug* dilakukan dengan cara menyilangkan tangan di depan dada hingga membentuk kupu-kupu, kemudian klien diminta untuk mengobservasi perasaannya tanpa menghakimi perasaan tersebut. Bisa juga sambil memberikan sugesti positif. *Butterfly hug* merupakan salah satu metode terapi dengan memberikan saran kepada diri sendiri agar merasa lebih baik. Metode *butterfly hug* juga terbukti dapat meningkatkan kadar oksigen dalam darah dan dapat membuat kita lebih tenang. Tidak hanya

itu, *butterfly hug* juga dikenal efektif memulihkan perasaan negatif dan traumatis. Hal ini dibuktikan pada saat metode ini digunakan pada saat menolong korban yang selamat dari bencana alam di Meksiko tahun 1998 untuk mengurangi perasaan traumatis yang dialami (Arviani *et al.*, 2021) Metode *Butterfly Hug* adalah terapi yang diberikan oleh psikolog untuk meredakan rasa cemas. Menurut Purwanti teknik ini memberikan ketenangan secara instan tanpa farmakologi. Selain itu, teknik ini termasuk teknik dalam menstabilkan emosi agar dapat meregulasi emosi secara mandiri dari panik ke tenang, dan meningkatkan *sense of control* serta memfokuskan pada keadaan *here and now*. Peneliti beranggapan bahwa memberikan metode *Butterfly Hug* dapat memberikan efek yang lebih baik dalam menangani kecemasan. Metode ini memberikan sugesti kepada individu untuk merasa lebih tenang dan nyaman, serta mendengarkan musik yang membantu memperbaiki perasaan dan memberikan efek tenang. *Butterfly Hug* juga terbukti sebagai terapi yang mudah dan sederhana yang dapat dilakukan di mana pun dan kapan pun.

2. Indikasi

- a. Pasien yang mengalami distress,
- b. Pasien dengan kecemasan ringan,
- c. Pasien dengan kecemasan sedang

3. Kontra Indikasi

- a. Pasien dengan stress berat
- b. Pasien dengan stress sangat berat
- c. Pasien dengan kecemasan berat
- d. Pasien dengan gangguan panik

4. Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya terapi *butterfly hug* yaitu sebagai berikut:

- a. Meningkatkan penerimaan diri,
- b. Meningkatkan integritas diri,
- c. Meningkatkan mekanisme coping adaptif,
- d. Menurunkan tingkat kecemasan,

- e. Meningkatkan semangat hidup.

5. Manfaat

Terapi *butterfly hug* ini dapat memberikan dampak positif bagi fisik dan psikologis klien, yaitu:

- a. Memberi ketenangan
- b. Memberi perasaan rileks
- c. Meningkatkan respon positif
- d. Mengurangi ketegangan tubuh.

6. Prosedur

Berikut ini cara melakukan *butterfly hug* yang sudah dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan protokol (Jarero & Artigas, 2020):

- a. Silangkan tangan kanan dan kiri di atas dada hingga ujung jari tengah kedua tangan berada di bawah tulang selangka.
- b. Tangan dan jari dibuat setinggi mungkin sehingga jari-jari mengarah ke leher dan bukan mengarah ke lengan.
- c. Jika mau bisa mengaitkan ibu jari sehingga membentuk kupu-kupu.
- d. Tutup kedua mata atau menutup mata sebagian sambil melihat ke arah ujung hidung.
- e. Gerakan tangan seperti kepakan kupu-kupu dan anjurkan untuk bernapas perlahan dan dalam menggunakan pernapasan perut.
- f. Tepukan dilakukan sebanyak 10x dalam 8 sesi selama 20-30 menit.
- g. Ketika pasien menepuk-nepuk, minta pasien membayangkan segala perasaan dan emosi yang dirasakan tanpa menghakimi perasaan tersebut.
- h. Jika pasien sudah tenang, pasien bisa membuka matanya dan meletakkan tangan secara perlahan.
- i. Tanya kepada pasien bagaimana perasaannya setelah melakukan *butterfly hug*.
- j. Jika pasien masih belum merasa tenang maka bisa mengulangi kembali apa yang sudah diajarkan hingga pasien merasa tenang.
- k. Dilakukan sebanyak 6-8 kali sesi.

E. Penelitian Terkait

Tabel 2. 1

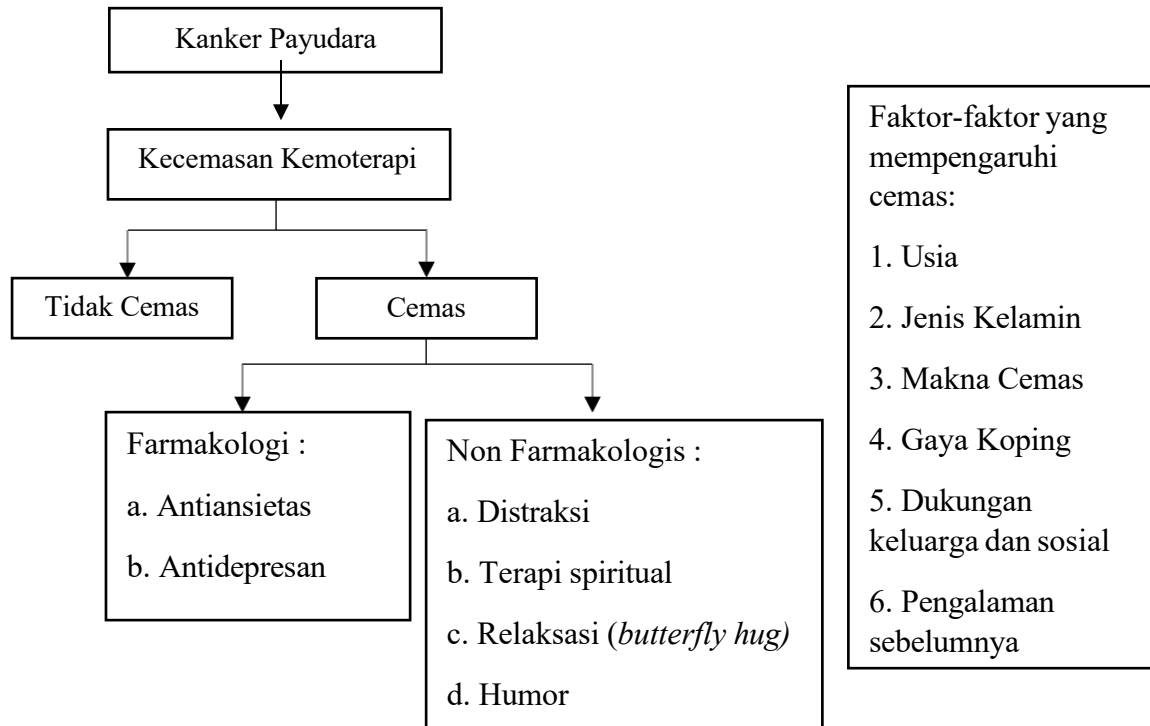
Penelitian Terkait

Judul, Peneliti, Tahun Terbit	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
N. N. F. D. Putri <i>et al.</i> (2024) Pengaruh Terapi <i>Butterfly Hug</i> Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparotomi.	• <i>Butterfly Hug</i> • Kecemasan	Jenis penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen dengan desain penelitian rancangan <i>pre-test – post-test with control group</i> . pengumpulan data dilakukan pada periode bulan Maret - Mei 2024 di RSUD Tarakan. Pemilihan pada kedua kelompok tidak dilakukan secara acak. <i>Zung self anxiety scale</i> untuk mengukur kecemasan pasien pre-operasi laparotomi. Analisis penelitian ini menggunakan uji <i>wilcoxon</i> . Peneliti juga menggunakan uji <i>t-test</i> untuk menilai perbedaan rata-rata kelompok intervensi dan kelompok kontrol.	Berdasarkan hasil perhitungan maka didapatkan nilai Z sebesar -5.453 dengan <i>p-value asymp.Sig (2-tailed)</i> 0,000 dimana <0,05 sehingga h1 diterima atau berarti terdapat perbedaan signifikan antara tingkat kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi <i>butterfly hug</i> . Pada kelompok kontrol didapatkan nilai Z sebesar -4.928 dengan <i>p-value asymp.Sig (2-tailed)</i> 0,000 < 0,05 (tabel 4).
L. Putri <i>et al.</i> (2023) Pengaruh Metode Self Healing Dengan Teknik <i>Butterfly Hug</i> Terhadap	• Self healing • <i>Butterfly Hug</i> • Kecemasan	Peneitian ini dilaksanakan di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta pada bulan Maret-April 2023. Peneitian ini merupakan peneitian kuantitatif	Hasil uji <i>Wilcoxon</i> menunjukkan Nilai Z -2,399 > -1, 96 yang artinya Z hitung > Z tabel atau nilai sig < 0,05 maka H0 ditolak, H1

Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea Di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta	dengan <i>Quasi Experiment</i> dengan desain pre test and post test without control, teknik sampling menggunakan teknik Insidental Sampling. Populasi pada pencititan ini adalah pasien pre operasi section caesarea diruang mawar RSUD Ibu Fatmawati sebanyak 28 sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisinoer <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS) yang tidak dilakukan uji validitas dan reabilitas karena instrument sudah baku dengan 14 item pernyataan. Teknik analisis data menggunakan uji <i>Wilcoxon</i> untuk mengetahui pengaruh. Penelitian ini sudah layak etik dengan nomor etik No.1209/UKH.L.02/E C/III/2023	diterima dan didapatkan nilai p value $0,016 < 0,05$ dimana p value lebih dari 0,05 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan pemberian intervensi <i>self healing</i> dengan tehnik <i>butterfly hug</i> terhadap kecemasan pasien pre operasi <i>Sectio Caesarea</i> di RSUD Ibu Fatmawati.
--	--	---

Nurchayati (2024) Efektivitas terapi music dan butterfly hug terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi sectio caesarea di RSUD Wijayakusuma Kebumen	Terapi music • butterfly hug • kecemasan	Penelitian ini menggunakan <i>quasi eksperimen</i>, dengan pendekatan <i>one group pre test – post test design</i>. Sampel dari penelitian ini adalah 60 pasien diambil dengan menggunakan <i>non probability purposive sampling</i>. Reponden diberikan terapi musik dan <i>butterfly hug</i> selama 30 menit dengan durasi pemberian 2 kali. Instrument yang digunakan adalah kuesioner <i>Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale</i>. Data dianalisis dengan menggunakan uji T <i>Paired</i>	Hasil tingkat kecemasan <i>pre test</i> dan <i>post test</i> dari 60 responden mengalami penurunan yaitu pada kecemasan berat menurun dari 34 pasien (56,7%) menjadi kecemasan sedang 38 pasien (63,3%). Hasil Analisa data kecemasan menunjukkan ada pengaruh terapi musik dan <i>butterfly hug</i> dengan tingkat kecemasan setelah diberikan terapi musik dan <i>butterfly hug</i> dengan hasil signifikan 0.000 (p-value)
--	--	--	--

F. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

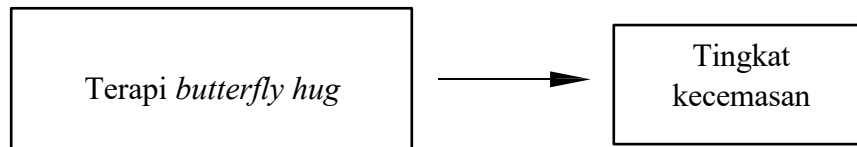
Sumber : Fahmawati (2018 dalam Daryanto 2022), Safari & Azhar (2019)

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian mengenai hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lain, atau antara variabel satu dengan variabel yang lain dari masalah yang akan diteliti (Notoatmodjo 2018).

Berdasarkan kerangka teori diatas maka peneliti mengambil variabel yang diteliti adalah kecemasan pada tindakan terapi *butterfly hug* sehingga dapat dilihat rata rata nilai kecemasan pasien sebelum dan sesudah diberi intervensi.

Berdasarkan tinjauan diatas, penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara atau dugaan terhadap suatu permasalahan yang diajukan dalam penelitian (Aprina, 2024). Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis nihil/ H_0 : Tidak ada pengaruh terapi *butterfly hug* terhadap penurunan kecemasan pada pasien kemoterapi kanker payudara di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Tahun 2025.