

BAB II

TUJUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker

1. Pengertian

Kanker adalah penyakit yang disebabkan oleh tumbuhnya sel-sel abnormal didalam tubuh, yang membelah secara tidak terkendali dan dapat menyebar ke bagian tubuh lain. Terdapat lebih dari 100 jenis kanker, antara lain kanker payudara, kanker otak, kanker prostat, kanker paru-paru.kanker, dan banyak lainnya (Apriyanti dan Zahra, 2022).

Kanker merupakan suatu penyakit Neoplasma ganas yang mempunyai Spektrum sangat luas dan kompleks mulai dari yang paling jinak sampai yang paling ganas, hampir tidak ada kanker yang dapat sembuh Spontan dan bila dibiarkan akan terus berkembang sampai akhirnya menimbulkan kematian bagi penderita (Azril Okta, 2021).

2. Penyebab Kanker

Penybab utama kanker adalah mutase DNA pada sel sehingga sel memecah diri dengan kecepatan melebihi normal. akhirnya, terjadi penumpukan sel-sel baru yang tidak dibutuhkan oleh tubuh, terdapat faktor yang terdapat menyebabkan terjadi nya mutasi pada sel normal yang paling umum adalah paparan zat-zat yang memicu mutasi antara lain

- a. Rokok
- b. Radiasi
- c. Virus
- d. Bahan kimia yang bersifat karsinogenik
- e. Hormon

3. Faktor yang dapat meningkatkan peluang seseorang terkena kanker

- a. Usia, Perkembangan kanker pada seseorang Dapat terjadi dalam jangka waktu yang sangat lama oleh karena itu kebanyakan penderita kanker adalah para lansia di atas umur 65 tahun meskipun begitu kanker juga dapat dialami oleh siapa pun tanpa memandang usia
- b. Riwayat keluarga, mutasi genetik dapat diwariskan dari orang tua jika seseorang memiliki anggota keluarga yang menjadi di penderita kanker

akan kemungkinan orang tersebut memiliki resiko terkena kondisi yang sama dianjurkan bagi orang yang memiliki riwayat kanker dalam keluarga untuk menjalani tes genetik guna memeriksa adanya mutasi genetik keturunan pada orang tersebut

- c. Kondisi kesehatan kronis beberapa penyakit kronis dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker seperti kolitis ulserativa dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker usus besar pada seseorang
- d. Lingkungan, faktor lingkungan juga dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker pada seseorang contohnya adalah senyawa kimia berbahaya seperti Asbestos atau Benzena merokok juga meningkatkan resiko terjadinya kanker terutama pada kanker paru-paru
- e. Infeksi, beberapa virus dapat menjadi penyebab atau meningkatkan resiko terjadinya kanker contohnya adalah virus hepatitis B dan C yang dapat menyebabkan terjadinya kanker hati selain itu infeksi virus HPV (Human Papilloma virus) pada wanita dari dapat menyebabkan terjadinya kanker servis
- f. Gangguan sistem imun, penderita gangguan sistem imun atau orang dengan sistem imun yang lemah lebih mudah dikenal terkena kanker dibandingkan orang sehat

4. Gejala pada kanker

kanker yang timbul akibat kanker sangat bervariasi tergantung pada jenis kanker yang dialami serta organ tubuh yang terkena kanker beberapa gejala yang umum dialami oleh penderita kanker antaranya sebagai berikut

- a. Kelelahan dan merasa lemas
- b. perubahan berat badan tanpa diketahui dengan jelas penyebabnya dapat berupa penurunan atau kenaikan berat badan
- c. Munculnya benjolan atau penebalan yang terasa di bawah kulit
- d. Perubahan pada kulit seperti menguning, mengelap atau merah dapat juga berupa kelainan atau luka yang disertai nyeri tidak kunjung sembuh
- e. Demam dan keluar keringat dingin malam hari dalam jangka waktu yang lama

- f. Perdarahan dan memar yang tidak jelas sebabnya

5. Pembagian kanker

Menentukan tingkah Stadium kanker secara umum pembagian stadium pagar adalah sebagai berikut

- a. Stadium 1 menandakan bahwa kanker berukuran kecil dan masih ada di dalam organ tempat kanker bermula
- b. Stadium 2 menandakan bahwa kanker belum menyebar ke jaringan di sekitarnya namun ukuran kanker sudah lebih besar dari Stadium 1 pada beberapa jenis kanker Stadium 2 berarti sel kanker sudah menyebar ke kelenjar getah bening yang paling dekat dengan organ kanker
- c. Stadium 3 ukuran kanker sudah lebih besar dari pada Stadium 2 dan sel kanker sudah mulai menyebar ke jaringan atau organ lain serta ke kelenjar getah bening di sekitar
- d. Stadium 4 menandakan bahwa kanker sudah menyebar ke organ atau jaringan lain

6. Penatalaksanaan

Batas stadium yang masih bisa dioperasi dan diobati adalah stadium III. Sedangkan, terapi stadium IIIB dan IV tidak lagi mastektomi, melainkan pengobatan paliatif. Ada beberapa pengobatan kanker payudara diantaranya yaitu

- a. Operasi
Cara ini dilakukan untuk mengambil sebagian atau seluruh payudara. Operasi dilakukan untuk membuang sel. Sel kanker payudara yang ada di dalam payudara
- b. Radioterapi
Merupakan pengobatan dengan melakukan penyinaran ke daerah yang terserang kanker. Cara ini dilakukan untuk merusak sel-sel kanker. Metode pengobatan ini juga dilakukan berdasarkan lokasi kanker, hasil diagnosis, dan stadium kanker. Pelaksanaan pengobatan ini bisa dilakukan sebelum atau sesudah dilakukan operasi
- c. Terapi hormonal

Di lakukan apabila penyakit telah bersifat sistemik atau metastasis jauh. Biasanya terapi hormonal di berikan secara paliatif sebelum dilakukan kemoterapi karena efek sampingnya lama dan efek sampingnya kurang (Heru urwanto, 2014).

d. Kemoterapi

Merupakan proses pemberian obat –obatan antikanker dalam bentuk pil cair, kapsul, atau infus yang bertujuan untuk membunuh sel kanker tidak hanya pada payudara, akan tetapi juga seluruh tubuh. Efek samping dari kemoterapi adalah pasien kanker mengalami mual, muntah dan rambut rontok. Efek samping ini bisa di kendalikan dengan pemberian pengobatan. Biasanya, kemoterapi di berikan 1-2 minggu sesudah operasi. Akan tetapi, apabila tumornya sangat besar sebaliknya kemoterapi di lakukan pra operasi

Ketidak nyamanan pasien kemoterapi dapat menimbulkan efek kecemasan yang akan mengganggu kualitas hidup pasien itu sendiri, membuat lebih sulit untuk tertidur, mual meningkatkan dan muntah akibat kemoterapi, Kegelisahan atau perasaan tidak nyaman pada pasien kanker selama kemoteapi dapat mengakibatkan kelelahan (Fata, 2015)

7. Mekanisme kerja agen anti kanker berdasarkan siklus sel

Secara umum sel normal akan memproduksi sel baru dengan melakukan pembelahan yang akan menggantikan sel-sel yang sudah mati atau rusak. Sedangkan sel abnormal akan membelah diri dan berkembang secara tidak terkontrol hingga menyebar melalui jaringan ikat, darah dan menyerang organ-organ penting. secara umum siklus sel terdiri atas dua fase utama yaitu interfase yang merupakan fase dimana sel mempersiapkan pembelahan dengan menumbuhkan sel dan membuat Salinan DNA-nya yang terdiri atas tiga sub (fase G1, fase S, dan fase G2) dan mitosis(Kusuma *et al.*, 2021). Agen kemoterapi umumnya menghambat pada fase G1 dan sintesis, akibatnya komponen-komponen yang dibutuhkan untuk mitosis sel menjadi berkurang, sehingga tahapan mitosis sel dari siklus sel tidak dapat berlangsung, dengan demikian pertumbuhan sel kanker dapat ditekan.

Berikut klasifikasi agen kemoterapi yang bekerja dengan cara menghambat pertumbuhan sel kanker (Kusuma *et al.*, 2021)

- a. *Cell Cycle Depending Drugs* (CCDD) Obat golongan ini hanya bisa bekerja selama terdapat pembesaran sel. Obat ini bisa dikelompokkan menjadi dua yaitu CCDD fase khusus serta CCDD fase non khusus. Grup khusus bekerja di fase tertentu pembelahan sel sehingga obat ini dapat efektif bekerja bila terdapat pada jumlah yang relative disaat sel tumor memasuki fase eksklusif gerombolan non khusus bekerja pada sel-sel tumor yg aktif membelah namun tidak tergantung pada fase eksklusif, sehingga obat dapat efektif bekerja pada sel - sel tumor yang sedang aktif membelah tanpa tergantung di fasenya
- b. *Cell Cycle Independent Drugs* (CCID) Obat ini bisa membunuh sel tumor pada setiap keadaan serta tidak tergantung pada pembelahan sel. Agen kemoterapi yang bekerja secara tidak spesifik memiliki kurva respon takaran linier sebagai akibatnya reaksi sel yang terbunuh semakin tinggi menggunakan takaran obat dan khusus memiliki kurva plateau sehubungan menggunakan kemampuan membunuh sel serta sel yang tewas tidak akan semakin tinggi dengan peningkatan dosis.

Faktor yang Memengaruhi Berapa Lama Kemoterapi Dilakukan Terdapat beberapa faktor yang menentukan lama dan dosis kemoterapi, di antaranya:

- 1) Jenis Sel Kanker Jenis dan durasi kemoterapi sangat bergantung dengan jenis kanker yang diidap pasien. Beda jenis kanker, beda pula jenis dan durasi kemoterapi yang dilakukan.
 - 2) Respons Kanker terhadap Kemoterapi Jika kanker dinilai tidak responsif terhadap terapi, maka kemoterapi dapat diberikan kembali.
 - 3) Berat dan Tinggi Badan
Dosis obat kemoterapi juga ditentukan oleh berat dan tinggi badan
- Siklus sel secara sederhana dibagi menjadi 5 tahap yaitu
- 1) fase G₀ dikenal dikenal juga sebagai fase istirahat ketika ada sinyal untuk berkembang, sel ini akan memasuki fase
 - 2) Fase G₁ pada Fase ini salah satu siap untuk membelah diri yang di

perantara oleh beberapa protein penting untuk bereproduksi, Fase ini berlangsung 18-30 jam

- 3) Fase S disebut sebagai fase sintesis, pada fase ini DNA Sel akan dicopy Fase ini berlangsung selama 18-20 jam⁴.
- 4) Fase G₂, sintesis protein terus berlanjut Fase ini berlangsung sampai 2-10 jam
- 5) Fase M, sel dibagi menjadi sel baru Fase ini berlangsung 30-60 menit

8. Siklus pemberian kemoterapi

Kemoterapi diberikan berulang kali dengan interval teratur yang disebut siklus. Siklus kemoterapi adalah penggunaan kemoterapi dengan dosis tetap, baik dengan agen kemoterapi tunggal atau kombinasi, diikuti beberapa hari atau minggu tanpa terapi. pemulihan sel normal. sembuh dengan sendirinya atau dari efek samping kemoterapi. Jumlah siklus kemoterapi yang diberikan tergantung pada jenis dan stadium kanker yang diderita pasien sebelum kemoterapi. Siklus kemoterapi tidak hanya diberikan satu kali saja, melainkan diulang sebanyak enam kali (rangkain), artinya pasien menjalani setiap set, dua set, tiga set, atau empat set kemoterapi, dengan siklus kemoterapi di antara setiap harinya. dengan masa pemulihan yang dilanjutkan dengan masa pengobatan lain dan seterusnya sesuai dengan obat kemoterapi yang diberikan (Tjondronegoro, 2006).

Setelah dimulainya kemoterapi, obat harus diberikan waktu yang cukup untuk bekerja, sehingga pengobatan harus diberikan minimal dua kali sebelum total durasi pengobatan ditentukan secara lebih tepat, evaluasi dilakukan setelah dua hingga tiga siklus kemoterapi. Secara umum kemoterapi dapat diberikan secara berurutan. -terus menerus 4-6 siklus dengan 21-28 hari atau (4-6 minggu) antar periode siklus tergantung jenis obat yang digunakan. ketika dosis maksimum setiap obat tercapai, pengobatan harus dihentikan satu siklus kemoterapi adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu kali kemoterapi, satu siklus biasanya dilakukan setiap tiga sampai empat minggu sekali, namun ada juga yang efektivitas kemoterapinya dicapai setiap minggunya hanya jika dilakukan sesuai skema. Pemberian kemoterapi dapat menimbulkan beberapa efek

yang dapat merusak keadaan fungsional pasien. efek gejala kemoterapi meliputi penyerapan sumsum tulang, gejala gastrointestinal seperti mual, muntah, penurunan berat badan. perubahan rasa, sembelit, diare dan gejala punggung bawah, kelelahan, perubahan emosi dan sistem saraf (Nayla, 2010)

B. Konsep Kemoterapi

1. Definisi Kemoterapi

Kemoterapi adalah terapi menggunakan obat untuk membunuh sel-sel kanker yang telah menyebar hingga ke luar payudara dan daerah aksilla yang tidak dapat dilihat atau ditemukan. Kemoterapi mempengaruhi seluruh tubuh, bukan hanya area tempat keganasan ditemukan. Kemoterapi menghancurkan sel-sel abnormal yang tubuh secara cepat seperti sel kanker, namun juga menghancurkan sel normal lainnya.

Kemoterapi merupakan terapi pemberian obat tertentu dengan menggunakan jarum dan infus set untuk mengalirkan obat ke dalam pembuluh darah. Selain itu, kemoterapi juga dapat berupa pemberian tablet. Kemoterapi dapat menurunkan kekambuhan sel kanker payudara

2. Jenis-jenis kemoetrapi

- a. *inravena* atau Infus - obat kemoterapi dimasukkan lewat pembuluh darah melalui kateter dan selang infus
- b. *Oral* - pasien diberikan obat kemoterapi berupa pil, kapsul, atau cairan yang harus diminum
- c. Suntikan - obat kemoterapi diberikan melalui suntikan di otot, kulit, atau area tulang belakang
- d. Topikal atau Krim - obat kemoterapi berupa gel atau krim yang diterapkan pada kulit
- e. *Intraperitoneal* - obat kemoterapi dimasukkan langsung ke perut
- f. *Intrapleural* - obat kemoterapi diberikan di area rongga dada
- g. *Intrathecal* - obat kemoterapi diberikan berupa suntikan ke tulang belakang
- h. *Intravesical* - obat kemoterapi diberikan berupa cairan obat ke kandung kemih.

C. Indikasi Kemoterapi

Tidak semua penderita kanker mendapatkan tindakan kemoterapi. Berikut beberapa situasi yang memungkinkan untuk dilakukan kemoterapi.

a. *Adjuvant* (setelah operasi)

Kemoterapi *adjuvant* diberikan setelah operasi pengangkatan tumor untuk membunuh sel-sel kanker yang mungkin masih tertinggal atau menyebar tetapi tidak dapat dilihat melalui *imaging test*. Jika sel-sel ini dibiarkan tumbuh, mereka dapat membentuk tumor baru di tempat lain. Kemoterapi *adjuvant* dapat menurunkan risiko kekambuhan kanker payudara

b. *Neo-adjuvant* (sebelum operasi)

Kemoterapi *neo-adjuvant* diberikan untuk memperkecil ukuran tumor sehingga akan membantu proses pengangkatan atau operasi. Karena itu, kemoterapi *neo-adjuvant* sering digunakan untuk mengurangi sel kanker yang ukurannya terlalu besar untuk diangkat dengan operasi ketika

D. Efek Samping Kemoterapi

Efek samping dari kemoterapi dapat bersifat sementara atau menetap dan dapat dikontrol dengan obat-obatan atau perubahan gaya hidup (Putri et al., 2019). Efek samping kemoterapi dapat berupa gangguan fisiologis maupun psikologis.

1. Efek Samping Fisiologis

a. Nyeri

Nyeri pada pasien kanker dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu jenis kelamin, usia, frekuensi kemoterapi, dan penyakit kanker sendiri. Jenis kelamin mempengaruhi respon nyeri pada pasien. Laki-laki memiliki sensitivitas lebih rendah dibandingkan dengan perempuan dalam merespon nyeri, sehingga pada pasien *Kanker payudara* yang merupakan wanita, keluhan nyeri lebih banyak didapatkan. Selain itu, frekuensi kemoterapi juga mempengaruhi nyeri, karena efek samping dari agen kemoterapeutik yang mengakibatkan inflamasi, seperti peradangan pada tulang (Wahyuningsih & Ikhsan, 2018). Agen kemoterapi tersebut meningkatkan pelepasan nociceptor serat A-beta dan C yang menyebabkan nyeri neuropati perifer (Glare et al., 2014). Agen

kemoterapi tersebut mengganggu fungsi mitokondria

b. *Insomnia*

Insomnia dapat ditandai dengan kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur, maupun terbangun terlalu cepat di pagi hari. *Insomnia* saat menjalani kemoterapi paling banyak dikeluhkan oleh penderita kanker payudara dibanding penderita kanker lain.

c. *Fatigue*

Sebagian besar orang yang menerima pengobatan kanker mengalami *fatigue* selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun setelah menyelesaikan pengobatan kanker. Penyebab umum dari *fatigue* terkait kanker ialah kanker itu sendiri, kehilangan nafsu makan, anemia, nyeri, depresi, *insomnia*, dan nutrisi yang tidak memadai. Efek kemoterapi dapat menyebabkan pelepasan zat sitokin seperti TNF (Tumor Nekrosis Faktor) dan interleukin yang menyebabkan hipotalamus bereaksi dengan menurunkan rasa lapar sehingga pasien kemoterapi tidak nafsu makan dan mengalami penurunan nutrisi (Ambarwati & Wardani, 2013)

Fatigue biasanya mengenai perasaan lemah, ketidakmampuan untuk melakukan tugas, motivasi menurun dan suasana hati yang rendah, serta kesulitan dalam berpikir jernih (Strebkova, Petkova, & Minev, 2017).

Ketidaknyamanan pasien kemoterapi dapat menimbulkan efek kecemasan yang akan mengganggu kualitas hidup pasien itu sendiri, membuat lebih sulit untuk tertidur, mual meningkatkan dan muntah akibat kemoterapi, Kegelisahan atau perasaan tidak nyaman pada pasien kanker selama kemoterapi dapat mengakibatkan kelelahan fatal, (2015)

E. Definisi kelelahan

1. Definisi

Fatigue adalah gejala umum pada pasien dengan kanker, *fatigue* ini umumnya terjadi pada pasien yang menerima terapi kanker seperti kemoterapi radiasi dan transplantasi sumsum tulang, *fatigue* bisa termasuk perasaan lelah, mengantuk, bingung atau tidak sabar, perasaan berat di tangan, cepat haus dan merasa sulit melakukan aktivitas sehari-hari (Cancer council, 2016). *Fatigue* biasanya mengenai perasaan lemah, ketidakmampuan untuk melakukan tugas, motivasi menurun dan suasana

hati yang rendah, serta kesulitan dalam berpikir jernih (Strebkova, Petkova, & Minev, 2017).

Ream dan Richardson 2021, kelelahan dapat didefinisikan sebagai gejala subyektif dan tidak menyenangkan yang menggabungkan perasaan total mulai dari kelelahan hingga kelelahan yang menciptakan kondisi keseluruhan tanpa henti yang mengganggu kemampuan individu untuk berfungsi sesuai kapasitas normalnya. Untuk melengkapi hal ini, panel NCCN telah mendefinisikan kelelahan terkait kanker sebagai "Rasa lelah yang tidak biasa, terus-menerus, dan subyektif yang berkaitan dengan kanker atau pengobatan kanker yang mengganggu fungsi normal". Kelelahan pada pasien dengan kanker lebih parah, lebih menyusahkan, dan lebih kecil kemungkinannya untuk sembuh dengan istirahat.

2. Etiologi Kelelahan

Cancer relative fatigue (CRF) adalah sebuah fenomena multidimensi yang terdiri dari demografis fisik, psikologi, social, kognitif dan perilaku faktor demografis yang berupa mempengaruhi fatigue adalah status pernikahan dan tingkat pendapatan (Bower, 2014) CRF biasanya akan terjadi selama lebih dari dua minggu setelah menjalankan kemoterapi dampak yang paling lama dirasakan oleh pasien setelah kemoterapi adalah fatigue literatur ilmiah menyatakan bahwa setiap pasien akan mengalami fertilitasi perawatan kanker peningkatan dampak yang disebabkan oleh kemoterapi banyak terjadi setelah siklus pertama atau kedua kemoterapi atau beberapa minggu (Banipal dkk., 2017)

Penyebab fatigue akibat kanker tidak diketahui secara pasti. Namun kemungkinan di sebabkan dengan pengobatan dan perawatan dari penyakit cancer termaksud pembedahan, kemoterapi dan tindakan terapi radiasi. Selain itu faktor lain yang dapat menyebabkan fatigue terkait cancer meliputi anemia, terapi kombinasi, hipermetabolik sel cancer dan penurunan asupan nutrisi akibat efek samping dari pengobatan mual, muntah, diare, sariawan, nyeri, *stress*, depresi dan kualitas tidur yang buruk (Sobecks & Theil, 2017). Selain itu, menurut Kamariah (2018) terdapat dua faktor menyebabkan terjadinya fatigue yang terkait dengan penyakit cancer yaitu diantaranya faktor fisiologi dalam hal ini meliputi pemberian terapi

termaksud tindakan kemoterapi, pembedahan, dan radiologi, serta gangguan sistemik seperti anemia dan infeksi, kualitas tidur yang buruk dan konsumsi

Obat-obatan kemoterapi tidak serta-merta dengan secara langsung menyembuhkan efek *fatigue*, *fatigue* merupakan efek multidimensional yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor banyak dari obat-obatan kemoterapi yang menyebabkan muntah dan alopecia sebagai efek samping yang umum terjadi. pada pasien kanker dengan kemoterapi lanjut metabolik atau meningkat. Mual muntah yang terjadi secara terus-menerus akan dapat menyebabkan sindrom kekesiaanoreksia. Apabila pasien mengalami nafsu makan sel neoplastik akan menggunakan nutrisi untuk dirinya sendiri. sehingga sindrom kekesiaanoreksia ini dapat menurunkan *absorpsi* dan penggunaan nutrisi hingga dapat menyebabkan *fatigue* karena tubuh berkurang nutrisi (Lemone dkk., 2015) Efek samping yang timbul beragam keparahannya tergantung pada jenis dan dosis obat yang diterima pada siklus kemoterapi *Cancer* (Council, 2016).

Kursus kelelahan umum dan fisik sebagian besar serupa. Setelah siklus kemoterapi terakhir, kelompok CMF melaporkan peningkatan kelelahan yang signifikan, yang diikuti dengan penurunan yang signifikan. Pada kelompok doxorubicin, peningkatan kelelahan yang signifikan hanya terlihat pada siklus pertama Dalam studi kohort prospektif, sampel 157 pasien kanker payudara diwawancarai, menggunakan Daftar Periksa Gejala Rotterdam dan Inventarisasi Kelelahan Multidimensi, pada tahap pertama, ketiga. dan siklus kelima kemoterapi adjuvan, serta 4 dan 12 minggu setelah siklus terakhir kemoterapi adjuvan. Pasien diobati dengan jadwal yang mengandung doxorubicin, atau siklofosfamid, metotreksat pasien kanker payudara mengalami kelelahan selama pengobatan dengan kemoterapi adjuvan Dalam sebuah penelitian oleh Sitzia dan Huggins, pasien dengan payudara kanker yang menerima enam siklus siklofosfamid, metotreksat, Data dikumpulkan setelah setiap siklus. Tingkat kejadian sebesar 90% ditemukan. Tingkat keparahan kelelahan tetap stabil sepanjang waktu siklus pengobatan. Hasil dari Berger yang menunjukkan bahwa pada tahun 72 pasien dengan tingkat kelelahan

kanker payudara 48 jam setelah masing-masing yang pertama tiga siklus kemoterapi tidak berbeda secara signifikan waktu mendukung temuan ini. Jacobsen dkk. juga melaporkan hal serupa hasilnya, meskipun prevalensi dan tingkat keparahan kelelahan secara signifikan meningkat setelah dimulainya kemoterapi, setelah itu prevalensi kelelahan menunjukkan pola yang stabil. Kemoterapi rejimen dalam penelitian ini semuanya mengandung doxorubicin.

Dua puluh sembilan wanita yang didiagnosis menderita kanker payudara stadium I – IIIA (usia rata-rata 49,5 tahun, SD \pm 11) dipelajari sebelum kemoterapi siklus 1 dan 2,5 bulan kemudian pada awal kemoterapi siklus 4. Kemoterapi menyebabkan peningkatan signifikan pada tingkat kelelahan

3. Dampak fatigue pada kehidupan sehari-hari

Status fungsional merupakan suatu kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari yang termasuk dalam pekerjaan, perawatan diri, dan pemeliharaan keluarga atau peran sosial. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa efek kemoterapi dapat memperburuk status fungsional (mencakup ketidak mampuan dalam menjalankan perannya) setelah pemberian kemoterapi, Keadaan ini dapat menyebabkan penilaian negative terhadap diri sendiri dan menjadi tidak percaya diri karena jadi bergantung pada orang lain, merasa menjadi beban bagi keluarga dan merasa tidak berguna

4. Bentuk perilaku kelelahan pada pasien kemoterapi

Ada beberapa perilaku kelelahan pada pasien kemoterapi yaitu : Tidak merasa cukup puas istirahat , tidak cukup puas saat tidur, tidak merasa memiliki energi yang cukup, mengalami gangguan tidur, sering merasa tidak focus, merasa Lelah meskipun tidak melakukan aktivitas.

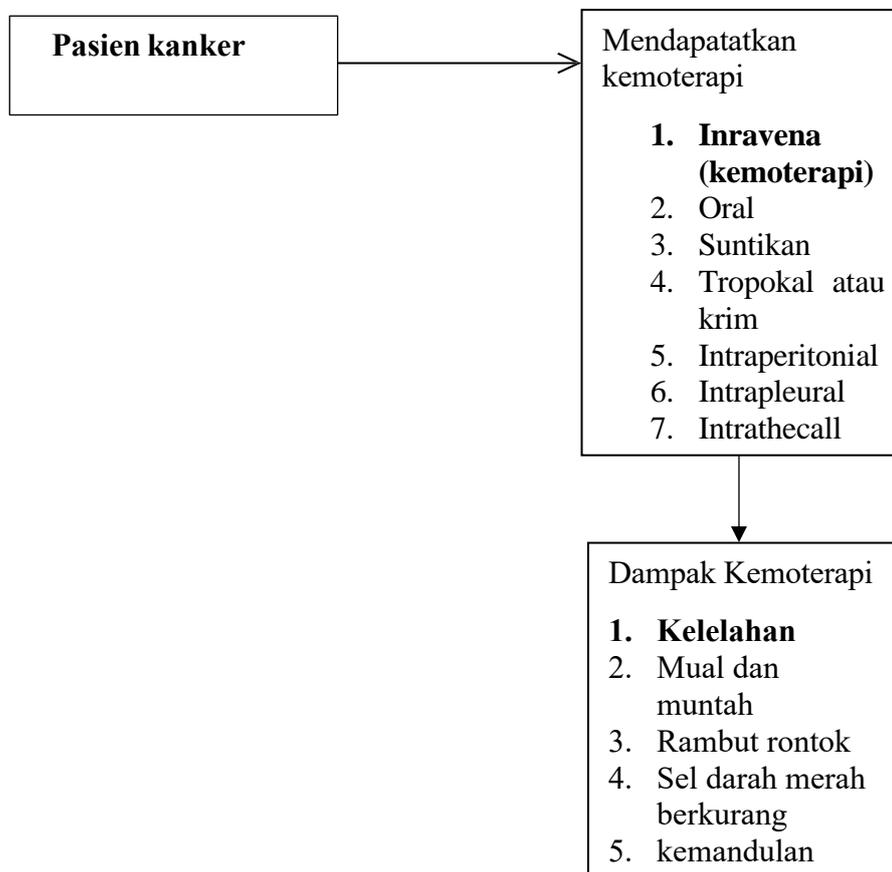
5. Penilaian tingkat kelelahan pada pasien kemoterapi

Brief Fatigue Inventory (BFI) adalah instrumen andal yang memungkinkan penilaian cepat tingkat kelelahan pada pasien kanker dan mengidentifikasi pasien dengan kelelahan parah skala dengan ,(0-30) tidak Lelah, (40-60) Lelah sedang, (70-90) Lelah berat, termasuk pertanyaan dikotomis tentang apa yang dirasakan pasien lelah atau tidak lelah dalam 7

hari terakhir. Untuk setiap pernyataan, mengukur tingkat keparahan kelelahan pada saat ini, situasi sehari-hari, dan dalam 24 jam terakhir. Enam pertanyaan mengukur pengaruh kelelahan pada aktivitas umum, suasana hati, jalan-jalan, bekerja, berhubungan dengan orang lain, dan berekreasi. Skor total adalah rata-rata dari semua pernyataan, menilai kelelahan berbeda-beda sesuai dengan tujuan penilaian (Mendoza, 2018)

F. Kerangka Teori

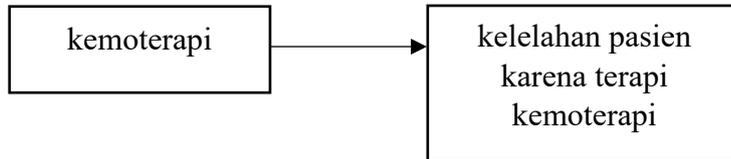
Pada pasien mastektomi akan menjalani kemoterapi, kemudian pasien yang menjalani kemo akan mengalami beberapa dampak kelelahan, mual, muntah, sel darah merah berkurang



Gambar 1. 2 Kerangka Teori (Hapsari dan Sari 2017)

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat diuraikan bawah pasien mastektomi yang menjalani kemoterapi tidak lepas dari kelelahan karena efek samping dari kemoterapi



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini Ada hubungan kemoterapi dengan kelelahan pada pasien kanker di RSUD Dr. H. Abdul moeloek Privinsi Lampung Tahun 2024