

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker

1. Pengertian Kanker

Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali dan dapat menyebar ke jaringan atau organ lain di dalam tubuh. Kondisi ini terjadi akibat gangguan mekanisme pertumbuhan normal dan kematian sel. Sel kanker dapat membentuk tumor ganas yang mampu menyerang jaringan sekitar dan bermetastasis, sehingga berpotensi mengancam kehidupan (National Cancer Institute, 2021).

2. Penyebab Kanker

Perubahan genetik penyebab kanker dapat terjadi melalui beberapa mekanisme, yaitu:

- a. Kesalahan yang terjadi secara alami saat proses pembelahan sel, di mana replikasi DNA tidak berlangsung sempurna, dapat menyebabkan mutasi genetik.
- b. Paparan faktor lingkungan yang bersifat karsinogenik, seperti bahan kimia dalam asap rokok, polusi udara, zat kimia berbahaya, serta paparan radiasi. Faktor-faktor tersebut dapat merusak DNA sel dan meningkatkan risiko terjadinya kanker.
- c. Keturunan, dimana seseorang mewarisi mutasi gen tertentu dari orang tua yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap kanker tertentu.

Dalam kondisi normal, tubuh memiliki sistem pertahanan untuk memperbaiki DNA yang rusak atau menghancurkan sel abnormal melalui mekanisme kematian sel terprogram (apoptosis) (National Cancer Institute, 2021).

3. Patofisiologi Kanker

Kanker merupakan penyakit yang berkembang melalui serangkaian proses biologis yang kompleks dan berlangsung secara bertahap dalam jangka waktu yang panjang. Proses terjadinya kanker diawali ketika terjadi kerusakan atau perubahan pada DNA sel yang disebut pengobatan. Mutasi ini dapat muncul akibat kesalahan saat sel terbelah, paparan zat berbahaya seperti asap rokok, bahan kimia, radiasi, atau karena faktor keturunan (National Cancer Institute, 2021).

Perubahan DNA tersebut menyebabkan sistem pengendalian pertumbuhan tidak berfungsi dengan baik. Kerusakan genetik yang terjadi menyebabkan aktivasi onkogen atau inaktivasi gen penekan tumor sehingga sel mengalami proliferasi abnormal (Brant, Cope and Saria, 2024). Tahap awal ini dikenal sebagai inisiasi, yaitu terbentuknya sel yang telah bermutasi dan memiliki potensi berkembang menjadi ganas. Sel terinisiasi kemudian mengalami pembelahan berulang dan membentuk populasi sel tumor yang bersifat klonal (Jones, 2023).

Tahap berikutnya adalah promosi, di mana sel yang telah bermutasi distimulasi oleh faktor lingkungan intra maupun ekstra seluler untuk terus tumbuh dan membentuk massa sel abnormal (Brant, Cope and Saria, 2024).

Perkembangan berlanjut ke tahap progresi, yaitu fase ketika tumor menjadi semakin agresif, ditandai dengan proliferasi tidak terkendali, resistensi terhadap apoptosis, peningkatan angiogenesis, serta penurunan diferensiasi sel. Selanjutnya, sel kanker dapat masuk ke pembuluh darah atau limfe (intravasasi), bertahan dalam sirkulasi, kemudian keluar ke jaringan lain (ekstravasasi) dan membentuk tumor sekunder atau metastasis (Jones, 2023; Brant, Cope and Saria, 2024).

Sel kanker yang bermetastasis dapat menetap di organ lain, seperti paru-paru, hati, tulang, atau otak, dan membentuk tumor sekunder. Sel kanker yang berpindah ke organ lain dapat membentuk tumor baru dan mengganggu fungsi organ tersebut. Metastasis inilah yang sering menyebabkan kondisi pasien menjadi lebih berat dan berisiko mengancam kehidupan (National Cancer Institute, 2021).

4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kanker

Berikut faktor – faktor yang mempengaruhi perjalanan penyakit kanker, antara lain:

a. Sel Punca Kanker

Sel punca kanker adalah subkelompok sel dalam massa tumor yang mampu mempertahankan populasinya sendiri sekaligus menghasilkan sel kanker yang heterogen, sehingga berperan penting dalam inisiasi tumor, proses metastasis, serta kekambuhan penyakit setelah terapi (Eid *et al.*, 2023).

b. Lingkungan Mikro Tumor (Tumor Microenvironment)

Lingkungan mikro tumor merupakan kumpulan komponen seluler dan non-seluler yang membentuk kondisi tempat sel kanker tumbuh dan berkembang. Interaksi antara sel kanker dan lingkungan ini mendukung kelangsungan hidup sel kanker serta meningkatkan kemampuan invasi dan metastasisnya (Eid *et al.*, 2023).

c. Faktor Genetik dan Epigenetik

Mutasi dapat terjadi pada onkogen yang meningkatkan proliferasi sel, serta pada gen penekan tumor yang menyebabkan kegagalan siklus kontrol sel dan apoptosis. Perubahan epigenetik berperan dalam mengatur ekspresi gen yang terlibat dalam pertumbuhan dan diferensiasi sel kanker (Cassidy *et al.*, 2015).

d. Gaya Hidup

Perilaku yang buruk mempengaruhi risiko terjadinya kanker seperti kebiasaan merokok yang merupakan faktor risiko utama berbagai jenis kanker. Pola makan tidak sehat serta konsumsi alkohol berlebihan juga meningkatkan risiko kanker. Faktor obesitas dan berkurangnya aktivitas fisik juga dikaitkan dengan peningkatan kejadian kanker tertentu (WHO, 2025).

e. Sistem Imun

Sistem imun berperan penting dalam mengenali dan menghancurkan sel kanker. Namun, sel kanker dapat melakukan mekanisme penghindaran kekebalan tubuh. Kondisi ini menyebabkan respon imun menjadi tidak efektif sehingga memungkinkan sel kanker bertahan hidup dan terus berkembang (Gale, 2024).

5. Jenis Pengobatan Kanker

a. Kemoterapi

Kemoterapi adalah salah satu metode pengobatan kanker yang menggunakan obat-obatan untuk menghancurkan sel kanker. Terdapat berbagai jenis kemoterapi dengan mekanisme kerja yang berbeda-beda, sehingga pemilihannya disesuaikan dengan jenis dan karakteristik kanker yang dialami pasien (American Cancer Society, 2025).

b. Radioterapi

Terapi radiasi merupakan pengobatan yang memanfaatkan partikel atau gelombang berenergi tinggi, seperti sinar-X, sinar gamma, berkas elektron, atau proton, untuk merusak sel kanker. Terapi ini dapat diberikan sebagai terapi tunggal maupun dikombinasikan dengan modalitas lain, seperti pembedahan, kemoterapi, terapi hormon, atau terapi target (American Cancer Society, 2025).

B. Konsep Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

1. Pengertian Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Cancer-Related Fatigue (CRF) adalah kelelahan yang bersifat subjektif, persisten, dan multidimensi yang berhubungan dengan kanker atau pengobatan kanker, tidak sebanding dengan tingkat aktivitas yang dilakukan, tidak membaik dengan istirahat, serta mengganggu fungsi dan aktivitas sehari – hari (Keane *et al.*, 2024). Sedangkan Cancer-Related Fatigue (CRF) atau kelelahan pada pasien kanker didefinisikan sebagai perasaan lelah atau kelelahan fisik, emosional, dan kognitif yang mengganggu, berkaitan dengan kanker atau terapinya yang tidak proporsional dengan aktivitas baru – baru ini dan mengganggu fungsi normal pasien (Berger *et al.*, 2015).

Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa Cancer-Related Fatigue (CRF) atau kelelahan pada pasien kanker adalah kondisi kelelahan yang kompleks, bersifat menetap, tidak membaik dengan istirahat, berpengaruh terhadap kemampuan pasien dalam menjalankan aktivitas sehari – hari dan kualitas hidupnya.

2. Penyebab Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Kelelahan pada pasien kanker atau Cancer-Related Fatigue (CRF) disebabkan oleh berbagai mekanisme yang mempengaruhi sistem tubuh. Berikut merupakan penyebab Kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi:

- a. Kerusakan jaringan akibat sel kanker dan kemoterapi: kanker menyebabkan pertumbuhan sel yang tidak normal dan tidak terkendali, sehingga merusak jaringan sehat disekitarnya. Selain itu, kemoterapi yang diberikan untuk menghambat replikasi DNA dan membunuh sel kanker juga merusak sel

normal. Kerusakan jaringan memicu pelepasan sinyal kerusakan sel yang mengaktifasi makrofag dan sel imun lainnya, sehingga meningkatkan produksi sitokin pro-inflamasi seperti TNF- α dan IL-6 dan menimbulkan kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Chen *et al.*, 2018).

- b. Aktivasi sistem saraf simpatik dan HPA: aktivasi sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA) dan sistem saraf simpatik menyebabkan pelepasan hormon stres seperti epinefrin, norepinefrin, dan kortisol, yang memodulasi sistem imun dan meningkatkan produksi sitokin pro-inflamasi (Aquino-acevedo *et al.*, 2022).
- c. Stres kronis: pasien kanker yang menjalani kemoterapi sering mengalami stres kronis. Stres yang berlangsung lama dan memicu munculnya perasaan putus asa, kehilangan kendali, dan stigma diri. Perasaan ini memperkuat sensasi kelelahan karena pasien menjadi kurang termotivasi untuk melakukan aktivitas sehari – hari, energi semakin terkuras, aktivitas fisik menurun (Kim *et al.*, 2023).

3. Faktor yang mempengaruhi Kelelahan pada pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Kelelahan pada pasien kanker (cancer-related fatigue) dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berperan dalam memperberat tingkat keparahan dan mempertahankan kelelahan yang dialami pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

a. Faktor biologis

Sel kanker yang tumbuh tidak terkendali akan merusak jaringan sehat di sekitarnya, sementara kemoterapi yang diberikan untuk membunuh sel kanker juga secara tidak sengaja akan merusak sel normal, sehingga memicu pelepasan sinyal

kerusakan sel (DAMPs) yang mengaktivasi sel imun, termasuk makrofag. Makrofag yang teraktivasi melepaskan sitokin pro inflamasi seperti TNF- α dan IL-6. sitokin ini menimbulkan kelemahan fisik, nyeri, dan gangguan metabolisme energi. Selain itu stres akibat kanker yang menjalani kemoterapi akan mengaktifkan sistem saraf simpatik dan sumbu HPA yang akan meningkatkan hormon stres sehingga memperkuat inflamasi dan mengubah neurotransmitter otak sehingga munculnya kelelahan (Thong *et al.*, 2020).

b. Faktor psikologis

- 1) Stres dan kecemasan, yang dapat meningkatkan respon inflamasi serta mengganggu pola tidur sehingga memperberat kelelahan. Kondisi ini sering muncul akibat beban penyakit dan efek samping terapi yang berkepanjangan.
- 2) Penurunan motivasi, akibat gangguan neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin yang menyebabkan anhedonia, perasaan tidak berdaya, putus asa, dan berkurangnya dorongan aktivitas.
- 3) Gangguan tidur, seperti insomnia dan pola tidur yang tidak teratur, yang menurunkan efisiensi pemulihan energi tubuh dan meningkatkan sensasi kelelahan (Yang *et al.*, 2019).

c. Gaya hidup

Kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang buruk, serta kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan respon inflamasi sehingga memperberat kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Kondisi kelelahan yang berkepanjangan dapat meningkatkan stress dan perasaan putus asa sehingga menurunkan motivasi dalam mempertahankan gaya hidup sehat (Kim *et al.*, 2023).

d. Pengobatan

Proses terapi yang berkepanjangan dapat menimbulkan stress psikologis, kecemasan dan perasaan putus asa, yang dapat menyebabkan kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Gale, 2024).

4. Alat Ukur Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Brief Fatigue Inventory (BFI) adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan pada pasien kanker secara cepat dan sederhana. BFI terdiri dari 9 item yang diukur menggunakan skala numerik 0-10. Tiga item pertama digunakan untuk menilai tingkat keparahan kelelahan yang dirasakan pasien pada kondisi terburuk, kondisi biasa, dan kondisi saat ini selama periode bangun normal. Enam item lainnya menilai sejauh mana kelelahan mengganggu berbagai aspek kehidupan pasien selama 24 jam terakhir, seperti aktivitas umum, suasana hati, kemampuan berjalan, pekerjaan normal (termasuk pekerjaan di luar rumah dan pekerjaan rumah tangga), hubungan dengan orang lain, serta kenikmatan hidup (Paramita *et al.*, 2016).

Kelebihan dari BFI yaitu bersifat singkat, mudah dipahami oleh pasien, menggunakan istilah sederhana, serta menggunakan skala pengukuran numerik 0-10 yang umum digunakan dalam praktik klinik sehingga memudahkan pasien dalam menilai tingkat kelelahan yang dialami. Namun demikian BFI juga memiliki keterbatasan karena penilaiannya bersifat subjektif dan hanya menggambarkan tingkat keparahan serta dampak kelelahan secara umum tanpa menjelaskan penyebab spesifik dari kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Nunes *et al.*, 2019).

5. Proses Terjadinya Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi terjadi melalui mekanisme biologis dan psikologis yang saling berinteraksi. Kemoterapi merupakan salah satu terapi sistemik yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker dengan cara mengganggu proses replikasi DNA dan pembelahan sel kanker sehingga menyebabkan kematian sel kanker. Kemoterapi juga dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan tubuh serta memicu respon fisiologis (Larionova *et al.*, 2019).

Kerusakan jaringan akibat perkembangan sel kanker maupun efek sitotoksik dari kemoterapi dapat memicu pelepasan sinyal kerusakan sel atau *damage associated molekuler pattern* (DAMPs). Sinyal tersebut kemudian mengaktifasi sistem imun tubuh, terutama sel makrofag yang berada di lingkungan tumor. Makrofag yang teraktivasi akan meningkatkan produksi berbagai sitokin pro inflamasi seperti TNF- α , IL-1, dan IL-6. peningkatan kadar sitokin pro inflamasi ini menimbulkan respon inflamasi sistemik yang dapat mempengaruhi berbagai sistem dalam tubuh (Chen *et al.*, 2018).

Peningkatan sitokin pro inflamasi juga dapat merangsang sistem respon stres tubuh. Sitokin pro inflamasi dapat merangsang aktivasi sistem saraf simpatik dan sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA). Aktivasi sistem saraf simpatik akan meningkatkan pelepasan hormon katekolamin seperti epinefrin dan norepinefrin, sedangkan aktivasi sumbu HPA akan merangsang pelepasan hormon kortisol dari kelenjar adrenal. Hormon – hormon stres tersebut berperan dalam mempersiapkan tubuh menghadapi kondisi stres, namun jika terjadi secara terus – menerus dapat

menyebabkan gangguan keseimbangan fisiologis tubuh (Aquino-acevedo *et al.*, 2022).

Selain faktor biologis, kanker yang menjalani kemoterapi juga mengalami berbagai tekanan psikologis. Proses pengobatan yang panjang, efek samping kemoterapi, kondisi penyakit dapat menyebabkan pasien mengalami stres kronis, kecemasan, depresi, dan stigma perasaan menyalahkan diri sendiri (Ye and Wu, 2023). Stigma ini dapat menimbulkan perasaan putus asa dan menurunkan motivasi dalam menjalani aktivitas sehari – hari. Kondisi psikologis ini dapat memicu persepsi kelelahan yang dialami pasien (Kim *et al.*, 2023).

C. Konsep Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

1. Pengertian Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Terapi Perilaku Kognitif berlandaskan Model Kognitif yang dikembangkan oleh Aaron T. Beck, yaitu proses mengidentifikasi, memulai, dan memodifikasi pikiran negatif yang sering kali tidak disadari dengan mengubah pola pikir yang lebih rasional dan adaptif sehingga mampu memperbaiki respon emosional, meningkatkan perilaku coping dan membantu individu lebih optimal dalam menghadapi kondisi penyakit. (Mu, 2024). Terapi perilaku kognitif merupakan pendekatan psikoterapi yang menekankan keterkaitan antara pikiran, perasaan, dan perilaku (Marthalila *et al.*, 2025). Terapi perilaku kognitif yaitu terapi yang berbasis bukti untuk membantu individu mengidentifikasi dan mengubah pola pikir serta perilaku yang tidak membantu, sehingga dapat mengurangi gejala psikologis (Asosiasi Psikologi Amerika, 2020).

Dari ketiga definisi diatas dapat disimpulkan bahwa terapi perilaku kognitif pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi merupakan intervensi psikologis terstruktur yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan memodifikasi pikiran dan perilaku maladaptif menjadi adaptif, sehingga mampu menurunkan distress emosional, meningkatkan koping, dan memperbaiki kualitas hidup pasien selama menjalani kemoterapi.

2. Tujuan Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Tujuan intervensi terapi perilaku kognitif adalah untuk memperkuat proses pengobatan yang berfokus pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan psikologis, sekaligus membantu pasien bergerak menuju tujuan dan nilai hidup yang bermakna (Ryum and Kazantzis, 2024). Terapi perilaku kognitif memberdayakan pasien kanker yang menjalani kemoterapi untuk mengendalikan kondisi pengobatan, sehingga meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam melawan penyakit tersebut (Koukamari *et al.*, 2025).

Adapun beberapa tujuan terapi perilaku kognitif pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi menurut Abbas et al, (2022) yaitu:

- a. Membantu mengubah pola pikiran negatif menjadi pikiran yang lebih realistis dan positif
- b. Mengajarkan pasien untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menanggapi pikiran otomatis dan keyakinan inti.
- c. Melatih manajemen stres dan menghadapi situasi sulit terkait kanker melalui berbagai teknik koping

- d. Meningkatkan motivasi dan mempertahankan harapan positif selama menjalani kemoterapi
- e. Mendorong keterlibatan dalam aktivitas rekreasi, interaksi keluarga, dan aktivitas sosial
- f. Melakukan terapi secara teratur melalui latihan dan tugas rumah untuk mempercepat hasil terapi

Terapi perilaku kognitif berpengaruh dalam menurunkan kelelahan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi perilaku kognitif secara signifikan menurunkan skor kelelahan (WMD): -2,50 ($p < 0,001$) (Koukamari *et al.*, 2025). Terapi perilaku kognitif membantu menurunkan kelelahan dengan mengatur respon tubuh terhadap stres melalui regulasi sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA axis), sehingga dapat menurunkan pelepasan hormon kortisol yang berlebihan. Aktivasi sistem stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan regulasi energi, peningkatan respon inflamasi, serta meredakan kelelahan fisik dan mental pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Thong *et al.*, 2020).

Melalui terapi perilaku kognitif pasien diajarkan untuk mengidentifikasi dan mengubah pola pikir negatif, mengelola stres, serta mengembangkan strategi penanggulangan yang lebih adaptif. Proses ini membantu menurunkan tingkat stres dan kecemasan psikologis sehingga aktivitas sistem saraf otonom lebih seimbang dan respon neuroendokrin dapat kembali stabil. Normalisasi aktivitas sumbu HPA dan penurunan respon stres tersebut dapat membantu mengurangi kelelahan yang dialami pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Koukamari *et al.*, 2025).

3. Penerapan Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Terapi perilaku kognitif dalam penerapan sebagai efek samping pasien kanker yang menjalani kemoterapi, menurut (Tisnasari, Nuraini and Afiyanti, 2022):

- a. CBT dalam menurunkan tingkat ketakutan terhadap kekambuhan kanker (FCR): CBT dapat bermanfaat untuk meningkatkan kontrol diri terhadap ketakutan akan kekambuhan kanker (FCR) sehingga tingkat FCR menurun secara klinis.
- b. CBT berbasis Internet (I-CBT): untuk mengurangi kelelahan parah pada pasien kanker dibandingkan dengan peserta yang hanya menerima perawatan biasa. ICBT juga menurunkan gangguan fungsi dan tekanan psikologis secara signifikan dan meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan perawatan biasa.
- c. CBT dalam mengatasi kecemasan dan depresi: CBT dapat menurunkan gejala depresi yang berkaitan dengan kanker. Namun, intervensi ini harus diimbangi dengan pemberian dukungan secara psikologis oleh orang-orang terdekat pasien terutama saat pasien dalam kondisi berduka.

4. Teknik Pemberian Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

CBT diterapkan untuk membantu pasien mengidentifikasi dan menata ulang keyakinan inti serta pikiran otomatis negatif (Schubert *et al.*, 2022), melalui beberapa teknik berikut:

- a. Membangun Aliansi Terapi: Terapi membangun hubungan kolaboratif dengan pasien melalui psikoedukasi, sekaligus mengajarkan cara menantang keyakinan

inti yang tidak realistis. Pasien dibimbing untuk mengenali pola kesalahan berpikir yang terus muncul, dan bersama terapis, menemukan alternatif pemikiran yang lebih rasional dan konstruktif.

- b. Restrukturisasi Kognitif: Teknik ini melibatkan pengenalan dan pemantauan pikiran maladaptif. Pasien diajak untuk mengganti pikiran negatif dengan pemikiran yang lebih realistis dan adaptif, sehingga suasana hati dan fungsi sehari-hari meningkat.
- c. Aktivasi Perilaku: Tujuannya adalah meningkatkan partisipasi klien dalam aktivitas yang menyenangkan atau bermanfaat. Aktivasi perilaku dapat dilakukan melalui penjadwalan aktivitas, latihan relaksasi progresif, dan paparan bertahap, sehingga membantu mengatasi kelelahan dan mengurangi perilaku menghindar yang muncul akibat efek samping kemoterapi.
- d. Modifikasi Keyakinan Inti dan Skema: Teknik ini fokus pada perubahan keyakinan mendasar yang disfungsi, misalnya “Saya lemah/tak berharga”. Terapi menggunakan strategi berbasis kontinum dan log aktivitas positif untuk membantu pasien kanker, termasuk stadium pasien lanjut, merevisi pandangan mendasar tersebut menjadi lebih adaptif.
- e. Pencegahan Kekambuhan: Terapi perilaku kognitif juga menekankan strategi untuk mencegah kembuhnya pikiran negatif atau gejala psikologis di masa depan. Hal ini mencakup normalisasi kemungkinan kekambuhan, terus mengajarkan keterampilan yang telah dipelajari, dan merancang rencana proaktif untuk menghadapi stres atau gejala yang mungkin muncul.

Langkah - langkah terapi perilaku kognitif ini menurut (Sheikhzadeh, Zanjani and Baari, 2021), sebagai berikut:

a. Orientasi dan Motivasi

Tujuan: membangun hubungan terapeutik dan meningkatkan pemahaman tentang perilaku kognitif dan kondisi yang dialami.

Langkah – langkah:

- 1) Terapis memperkenalkan dan mengatur kelompok/individu.
- 2) Peserta saling berkenalan untuk membangun keakraban
- 3) Psikoedukasi tentang: efek samping kemoterapi pasien kanker dan hubungan pikiran–emosi–perilaku
- 4) Menjelaskan terapi perilaku kognitif rasional
- 5) Pelatihan relaksasi

b. Pengenalan Pikiran

Tujuan: meningkatkan pemahaman tentang perilaku kognitif, memperdalam pengenalan pikiran maladaptif dan mengenali emosi tidak menyenangkan

Langkah – langkah:

- a. Edukasi tentang pemikiran otomatis
- b. Mengidentifikasi pikiran maladaptif dan emosi yang tidak menyenangkan
- c. Menilai kemungkinan masalah dalam merekam pikiran dan mengidentifikasi emosi
- d. Penampilan distorsi kognitif umum pada pasien: menganggap bencana, generalisasi berlebihan, keputusan
- e. Mengatasi kesulitan pencatatan pikiran
- c. Evaluasi pikiran (restrukturisasi kognitif)

Tujuan: mengganti pikiran maladaptif dan memperkuat pikiran alternatif

Langkah-langkah:

1) Mengajarkan konsep bukti mendukung dan tidak mendukung

2) Latihan pertanyaan Sokratik:

Apa buktinya?

Apakah ada penjelasan lain?

3) Membuat pikiran alternatif realistis

4) Latihan reframing khusus pasien kanker:

dari “Saya pasti makin buruk”

menjadi “Saya sedang menjalani pengobatan dan ada cara mengelola gejala.”

Permainan peran situasi stres kemoterapi

d. Teknik Perilaku

Tujuan: meningkatkan aktivitas bermakna dan mengatasi kelelahan dan penarikan

diri Langkah-langkah:

1) Pelatihan terapi pemecahan masalah : definisi masalah, solusi curah pendapat

dan memilih solusi

2) Latihan ketegasan ringan (misalnya mengungkapkan kebutuhan saat lelah).

3) Aktivasi perilaku: penjadwalan aktivitas bertahap

4) Paparan bertahap terhadap aktivitas yang dihindari

5) Perencanaan aktivitas fisik ringan sesuai kondisi medis

e. Pencegahan Kekambuhan

Tujuan: mengevaluasi kemajuan pasien mandiri dan mencegah kekambuhan

Langkah-langkah:

a. Tinjau seluruh keterampilan terapi perilaku kognitif

b. Diskusi tanda peringatan kekambuhan: pikiran negatif meningkat, menarik diri

dan kelelahan

- c. Menyusun rencana pencegahan kekambuhan
- d. Memberikan modul terapi perilaku kognitif untuk latihan mandiri
- e. Mengumpulkan umpan balik pasien
- f. Terminasi terapeutik

D. Pengaruh Terapi Perilaku Kognitif terhadap Tingkat Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Terapi perilaku kognitif atau Cognitive Behavioral Therapy merupakan pendekatan psikoterapi yang bekerja memodifikasi pola berpikir negatif dan perilaku maladaptif yang dapat mengaktifkan kondisi pasien. Terapi perilaku kognitif membantu pasien mengembangkan strategi koping yang lebih adaptif sehingga mampu mengelola stres, emosi negatif, serta persepsi terhadap kelelahan yang dialami selama kemoterapi (Yang *et al.*, 2018).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa intervensi psikologis, termasuk terapi perilaku kognitif efektif dalam menurunkan kelelahan pada pasien kanker. Di antara berbagai pendekatan psikologis yang digunakan, terapi perilaku kognitif merupakan salah satu intervensi yang paling efektif dalam mengurangi kelelahan pada pasien kanker (Mustian *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terapi perilaku kognitif secara signifikan mengurangi kelelahan pada pasien kanker yang menjalani ($P=0,003$) (Poort *et al.*, 2020). Terapi perilaku kognitif dapat membantu pasien kanker untuk menjadi lebih aktif dan mengurangi kelelahan psikologis (Sheikhzadeh, Zanjani and Baari, 2021).