

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker

1. Definisi Kanker

Kanker merupakan salah satu penyakit mematikan yang dapat menyerang semua kalangan. Kanker menyebabkan angka kematian yang cukup tinggi di Indonesia maupun di dunia. Kanker merupakan penyakit katasrofik yang insidensinya terus meningkat di dunia dalam beberapa dekade terakhir, serta menempati peringkat ke dua sebagai penyebab kematian setelah penyakit jantung (Larasati et al., 2024). Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkendali dalam tubuh, yang dapat merusak sel-sel normal. Sel-sel kanker bersifat anaplastik, melakukan invasi ke jaringan sekitar, dan dapat menyebar (metastasis) ke bagian tubuh lainnya. Meskipun demikian, kanker bukanlah penyakit yang menular. Penyakit ini muncul akibat perubahan mendasar dalam fisiologi sel yang menyebabkan pertumbuhan sel menjadi bersifat ganas (Indu & Apelaby, 2017).

Kanker merupakan penyakit berbahaya yang dapat menyerang siapa saja dan menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia. Penyakit ini terjadi akibat pertumbuhan sel-sel abnormal yang tidak terkendali, bersifat merusak, dan dapat menyebar (metastasis) ke jaringan sekitarnya atau bagian tubuh lain. Kanker bukan penyakit menular, melainkan muncul karena perubahan mendasar pada fisiologi sel yang mengakibatkan sel tumbuh secara ganas. Angka kejadian kanker terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir, menjadikannya masalah kesehatan global yang serius.

2. Klasifikasi Kanker

Menurut Ariani (2015) klasifikasi kanker dibagi menjadi berikut:

a. Karsinoma

Jenis kanker yang berasal dari sel yang melapisi permukaan tubuh atau permukaan saluran tubuh, misalnya jaringan seperti sel kulit, testis, ovarium, kelenjar mucus, sel melanin, payudara, leher rahim, kolon, rectum, lambung, pancreas, dan esofagus. Karsinoma adalah kanker sel epitel, yaitu sel yang melindungi permukaan tubuh, memproduksi hormone, dan membuat kelenjar. Contoh karsinoma adalah kanker kulit, kanker paru-paru, kanker usus, kanker payudara, kanker prostat, dan kanker kelenjar tiroid.

b. Limfoma

Jenis kanker yang berasal dari jaringan yang membentuk darah, misalnya jaringan limfe, lacteal, limfa, berbagai kelenjar limfe, timus, dan sumsum tulang. Limfoma spesifik anatara lain adalah penyakit Hidgokin (kanker kelenjar limfe dan limfa).

c. Leukimia

Jenis kanker ini tidak membentuk massa tumor, tetapi memenuhi pembuluh darah dan mengganggu fungsi sel darah normal.

d. Sarkoma

Jenis kanker ini adalah jenis kanker pada jaringan penunjang yang berada di permukaan tubuh, seperti jaringan ikat, termasuk sel-sel yang ditemukan di otot dan tulang. Sarkoma merupakan knaker sel mesodermal, sel yang membentuk otot-otot dan jaringan penghubung. Contoh sarcoma adalah

leiomyosarcoma (kanker otot halus yang ditemukan pada dinding organ pencernaan) dan osteosarcoma (kanker tulang).

e. Glioma

Kanker ini merupakan kanker susunan saraf, misalnya sel-sel gila (jaringan penunjang) di susunan saraf pusat.

f. Karsinoma In Situ

Istilah kanker ini digunakan untuk menjelaskan sel epitel abnormal yang masih terbatas di daerah tertentu sehingga dianggap lesi prainvasif (kelainan atau luka yang belum menyebar).

3. Faktor Risiko

Menurut Ariani (2015) kanker disebabkan oleh terganggunya siklus sel akibat mutasi dari gen-gen yang mengatur pertumbuhan. Mutasi dari beberapa gen tersebut terjadi karena diinduksi oleh suatu mutagen, seperti bahan kimia, radiasi radikal bebas maupun infeksi dari beberapa jenis virus (*oncovirus*).

Menurut Solihin (2017) beberapa faktor yang diduga meningkatkan risiko terjadinya kanker, yaitu:

a. Genetik

Faktor genetik menyebabkan beberapa keluarga memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita kanker tertentu disbanding keluarga lainnya. Jenis kanker yang cenderung diturunkan dalam keluarga adalah kanker payudara, kanker indung telur, kanker kulit, dan kanker usus besar.

b. Lingkungan

Faktor lingkungan yang dimaksud adalah berbagai macam hal di luar tubuh (*non-genetis*) yang mengakibatkan terjadinya mutase atau pembentukan sel-sel

kanker dari sel-sel yang normal. Mekanisme pembentukan sel kanker sama saja dengan faktor yang lain, yakni dimulai dengan perubahan tahap kromosom. Seperti adanya *delesi* (pengurangan kromosom), *adisi* (penambahan kromosom), *inverse* (perubahan urutan kromosom), *translokasi* (pertukaran kromosom).

Beberapa kegiatan, tanpa disadari mengundang risiko tumbuhnya kanker:

- 1) Merokok dapat meningkatkan risiko kanker paru, kanker mulut, kanker laring (pita suara), dan kanker kandung kemih.
- 2) Sinar ultraviolet dan matahari.
- 3) Radiasi ionisasi dalam sinar rontgen yang dihasilkan dari pembangkit listrik tenaga nuklir dan ledakan bom atom.

c. Makanan

- 1) Makanan yang diasap dan diasamkan (dalam bentuk cair) meningkatkan risiko terjadinya kanker lambung.
- 2) Minuman yang mengandung alkohol menyebabkan risiko lebih tinggi terhadap kanker kerongkongan.
- 3) Zat pewarna makanan.
- 4) Logam berat seperti merkuri yang sering terdapat pada makanan laut yang tercemar.

d. Virus

- 1) Papilloma, virus ini menyebabkan kutil alat kelamin (*genitalis*) dan dicurigai sebagai salah satu penyebab kanker leher rahim pada perempuan.
- 2) Sitomegalo, virus ini menyebabkan sarcoma Kaposi (kanker system pembuluh darah yang ditandai oleh lesi kulit berwarna merah).

- 3) Hepatitis B, virus ini dapat menyebabkan kanker hati.
- 4) Epstein-Bar (di afrika), virus ini menyebabkan Limfoma Burkitt, sedangkan di Tiongkok virus ini menyebabkan kanker hidung dan tenggorokan.
- 5) Retro, virus pada manusia ini misalnya virus HIV yang menyebabkan limfoma dan kanker darah lainnya.

e. Infeksi

- 1) Parasite *Schistosoma (bilharzia)* dapat menyebabkan kanker kandung kemih karena terjadinya iritasi menahun pada kandung kemih.
- 2) Infeksi oleh *Clonorchis* yang menyebabkan kanker pancreas dan saluran empedu.
- 3) *Helicobacter Pylori* adalah bakteri yang dicurigai penyebab kanker lambung, dan diduga bakteri ini menyebabkan cedera dan peradangan lambung kronis sehingga terjadi peningkatan kecepatan silus sel.

f. Perilaku

Kehidupan yang semakin mudah dan modern membuat manusia semakin terbuai. Perilaku yang menjauhkan dari peningkatan kualitas hidup tak menjadi halangan dalam melakukannya. Perilaku yang di maksud adalah:

- 1) Merokok.
- 2) Mengonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak dan daging yang dilewatkan.
- 3) Minuman beralkohol.
- 4) Hubungan seksual di usia dini.
- 5) Sering berganti ganti pasangan.

g. Gangguan Keseimbangan Hormonal

Kelebihan hormon estrogen dan kekurangan progesterone menyebabkan meningkatnya risiko kanker payudara, kanker leher rahim, kanker rahim dan kanker prostat dan buah zakar pada laki-laki. Hal itu terjadi karena hormone estrogen berfungsi merangsang pertumbuhan sel yang cenderung mendorong terjadinya kanker, sedangkan progesterone melindungi terjadinya pertumbuhan sel yang berlebihan.

h. Psikis

Stres, dendam, kebencian yang mendalam, dan sakit hati dapat menyebabkan atau memperberat kanker. Gangguan emosi ini menyebabkan gangguan keseimbangan seluler tubuh. Keadaan tegang yang terus-menerus mampu mempengaruhi sel. Akibatnya, sel menjadi hiperaktif dan berubah sifat menjadi ganas sehingga menimbulkan kanker.

i. Radikal bebas

Radikal bebas adalah suatu atom, gugus atom, atau molekul yang mempunyai elektron bebas yang tidak berpasangan di lingkaran luarnya, misalnya:

- 1) Radikal bebas yang terbentuk sebagai produk sampingan dari proses metabolisme.
- 2) Radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh melalui racun-racun kimiawi dari makanan, minuman, udara yang terpopulasi, dan sinar ultraviolet dari matahari.
- 3) Radikal bebas yang terbentuk saat kita makan secara berlebihan maupun dalam keadaan stress berlebihan, baik stress secara fisik, psikologis, maupun biologis.

4. Tanda dan Gejala Kanker

Menurut Ariani (2015) kanker bisa menekan pembuluh darah, menutup aliran darah dan daerah dengan banyak ruang, seperti pada dinding usus besar. Akan tetapi, hal itu tidak bisa menyebabkan gejala apa pun sampai kanker menjadi sangat besar. Jika kanker menyebar ke bagian tubuh lainnya. Efek lokal yang sama pada iritasi dan tekanan terjadi dengan cepat dan terjadi di lokasi yang baru.

a. Rasa nyeri

Pada awal tumbuh, kanker tidak menimbulkan rasa nyeri. Namun seiring pertumbuhannya, rasa tidak nyaman perlahan-lahan muncul, hal itu disebabkan oleh tekanan dari kanker ke dalam saraf atau struktur lain.

b. Pendarahan

Kanker menimbulkan pendarahan karena pembuluh darah dalam tubuh menjadi rapuh. Pada tahap awal kanker, pendarahan ringan kemungkinan tidak dapat terdeteksi atau dapat terdeteksi melalui tes. Pada tahap lanjut, pendarahan kemungkinan lebih dan semakin parah atau besar sehingga dapat mengancam nyawa.

c. Kehilangan berat badan dan lelah

Penderita kanker akan kehilangan berat badannya seiring bertambah parah kanker tersebut. Selain itu penderita kanker sering kali sangat letih dan tidur berjam-jam seharian.

d. Depresi

Depresi yang timbul melainkan dari wujud rasa ketakutan pada sekarat.

e. Gejala neurologis dan muscular

Ketika kanker berkembang di dalam otak, gejala kemungkinan menunjukkan gejala dengan tepat, tegas tetapi bisa pusing, pening, sakit kepala, mual dan perubahan pada penglihatan.

f. Gejala-gejala pernapasan

Kanker dapat menekan saluran pernapasan sehingga menyebabkan kesulitan bernapas, batuk atau pneumonia. Kesulitan bernapas bisa disebabkan oleh pendarahan ke dalam paru-paru.

5. Patofisiologi Kanker

Menurut Sapada & Asmalinda (2022) kanker adalah kelas penyakit beragam yang sangat berbeda dalam hal penyebab dan biologisnya. Setiap organisme, bahkan tumbuhan, bisa terkena kanker. Hampir semua kanker yang dikenal muncul secara bertahap, saat kecacatan bertumpuk di dalam sel kanker dan sel anak-anaknya.

Setiap hal yang bereplikasi memiliki kemungkinan cacat (*mutase*). Kecuali jika pencegahan dan perbaikan kecacatan ditangani dengan baik, kecacatan itu akan tetap ada, dan mungkin di wariskan ke sel anang/*(daughter cell)*. Biasanya, tubuh melakukan penjagaan terhadap kanker dengan berbagai metoda, seperti apoptosis, molekul pembantu (beberapa polymerase DNA), penuaan (*senescence*), dan lain-lain. Namun, metoda koreksi-kecacatan ini sering kali gagal, terutama di dalam lingkungan yang membuat kecacatan lebih mungkin untuk muncul dan menyebar. Sebagai contohnya, lingkungan tersebut mengandung bahan-bahan yang merusak, disebut dengan bahan karsinogen, cedera berkala (fisik, panas, dan lain-lain), atau lingkungan yang membuat sel

tidak mungkin bertahan, seperti hipoksia. Karena itu, kanker adalah penyakit progresif, dan berbagai kecacatan progresif ini perlahan berakumulasi hingga sel mulai bertindak berkebalikan dengan fungsi seharusnya di dalam organisme, kecacatan sel, sebagai penyebab kanker biasanya bisa memperkuat dirinya sendiri (*self-amplifying*), pada akhirnya akan berlipat ganda secara eksponensial.

- a. Mutasi dalam perlengkapan perbaikan kecacatan bisa menyebabkan sel dan sel anangnya mengakumulasi kecacatan dengan lebih cepat.
- b. Mutasi dalam perlengkapan pembuat sinyal (endokrin) bisa mengirimkan sinyal penyebab kecacatan kepada sel di sekitarnya.
- c. Mutasi bisa menyebabkan sel menjadi neoplastik, membuat sel bermigrasi dan merusak sel yang lebih sehat. Mutasi bisa menyebabkan sel menjadi kekal (*immortal*), lihat telomeres, membuat sel rusak bisa membuat sel sehat rusak selamanya.

6. Komplikasi Kanker

Menurut Ariani (2015) ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada kanker, sebagai berikut:

a. *Cardiac Tamponade*

Terjadi ketika cairan menumpuk di dalam struktur seperti kantong yang mengelilingi jantung (pericardium atau kantong pericardial). Cairan ini membuat tekanan pada jantung dan mengganggu kemampuan untuk memompa darah.

b. *Pleural Effusion*

Terjadi ketika cairan menumpuk di dalam struktur seperti kantong di sekitar paru-paru (kantong pleural), menyebabkan napas yang pendek.

c. *Superior Vena Cava Syndrome*

Terjadi ketika sebagian kanker atau seluruhnya menyumbat pembuluh (pembuluh cava superior) yang mengeringkan darah dari bagian atas pembuluh cava superior, menyebabkan pembuluh di bagian atas dada dan leher menjadi bengkak, mengakibatkan pembengkakan pada wajah, leher, dan bagian atas dada.

d. *Spinal Cord Compression*

Terjadi ketika kanker menekan tulang belakang atau saraf tulang belakang, mengakibatkan rasa sakit dan kehilangan fungsi (seperti berkemih atau *fecal incontinence*). Tekanan yang lama pada tulang belakang atau saraf tulang belakang yang berlangsung lama mungkin tak sebanyak fungsi saraf normal akan kembali ketika tekanan dihilangkan.

e. *Brain Dysfunction*

Terjadi ketika fungsi otak tidak normal mengakibatkan kanker berkembang di dalamnya, baik kanker otak primer atau lainnya, biasanya sebagai metastasis dari kanker di bagian tubuh manapun. Kebanyakan gejala yang berbeda bisa terjadi, termasuk pusing, mengantuk, agitasi, sakit kepala, penglihatan tidak normal, sensai tidak normal, lemah, mual, muntah dan kejang.

f. Pendarahan

Terjadi ketika kanker berkembang ke dalam dan mengikis pembuluh darah di sekitarnya. Pendarahan bisa terjadi dari kanker pada daerah yang mengandung banyak pembuluh darah besar, seperti leher dan dada.

7. Penatalaksanaan Kanker

Menurut Kolin et al. (2016) penatalaksanaan kanker meliputi pembedahan, radioterapi, kemoterapi, imunoterapi, bioterapi, dan hormonoterapi.

a. Pembedahan (Operasi)

Operasi biasa dilakukan ketika terdapat tumor yang terdapat pada suatu organ tubuh. Tindakan ini bertujuan untuk menghilangkan tumor tersebut bersama dengan kelenjar yang ada di sekitarnya sebelum terlanjur menyebar ke bagian tubuh lain.

b. Radioterapi

Modalitas terapi radiasi atau disebut juga radioterapi merupakan teknik pengobatan kanker yang menggunakan radiasi gelombang elektromagnetik atau radiasi partikel terionisasi. Radioterapi dilakukan untuk menghancurkan tumor sebelum menyebar serta menghilangkan kemungkinan untuk tumor tersebut berkembang di sekitar bagian tubuh awal. Terapi radiasi banyak digunakan pada kasus tumor ganas yang sulit atau tidak dapat dilakukan operasi pembedahan. Pemberian terapi radiasi tentunya dengan melihat kondisi responden secara umum, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan lainnya agar dapat diberikan dosis yang optimal.

c. Kemoterapi

Kemoterapi merupakan sebuah penanganan sistemik yang bertujuan untuk menghancurkan sel kanker. Tujuan dari pemberian kemoterapi adalah penyembuhan penyakit kanker, pengontrolan pertumbuhan sel kanker, menetapkan medikasi yang akan digunakan dan menetapkan keagresifan dari rencana pengobatan. Kemoterapi mungkin dikombinasikan dengan pembedahan atau terapi radiasi, atau kedua-duanya, untuk menurunkan ukuran tumor sebelum operasi, untuk merusak semua sel-sel tumor yang masih tertinggal pasca operasi, atau untuk mengobati beberapa bentuk leukemia

d. Imunoterapi

Imunoterapi yaitu terapi untuk menguatkan daya tahan tubuh dan memperbesar kemampuan tubuh menghancurkan sel-sel kanker. Kemampuan immunoterapi menghancurkan sel-sel kanker terbatas.

e. Bioterapi

Bioterapi adalah terapi dengan menggunakan produk biologi, seperti sitokin, interferon, antiangiogenesis.

f. Hormonoterapi

Hormonoterapi adalah terapi untuk mengubah lingkungan hidup kanker, sehingga pertumbuhan sel-selnya terganggu dan akhirnya mati sendiri. Hormone terapi hanya dipakai untuk beberapa jenis kanker yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh hormon (hormondependent), seperti kanker mammae, endometrium, thyroid, dan prostat.

B. Konsep Ketahanan Mental

1. Definisi Ketahanan Mental

Ketahanan mental bisa dianggap sebagai kemampuan seseorang untuk bertahan, dan bahkan tumbuh lebih kuat di tengah-tengah tekanan, tantangan, dan krisis. Bukan sekedar memiliki daya tahan fisik atau kemampuan intelektual yang tinggi, tetapi kepada bagaimana seseorang dapat mengelola emosi, menguasai hambatan, dan mempertahankan keseimbangan mental dalam situasi yang sulit (Citra, 2024). Ketahanan mental pada pasien kanker merujuk pada kemampuan individu untuk menghadapi, beradaptasi, dan pulih secara emosional dan psikologis dari tantangan yang muncul akibat diagnosis, pengobatan, dan dampak kanker dalam kehidupan mereka. Ini melibatkan kapasitas untuk mengelola stres, mempertahankan optimisme, menemukan makna dalam pengalaman, dan terus berfungsi secara efektif meskipun menghadapi kesulitan fisik dan emosional. (Nurhastuti et al., 2021).

Ketahanan mental mengacu pada kemampuan seseorang untuk tetap bertahan dan bahkan tumbuh lebih kuat ketika menghadapi tekanan, tantangan, atau krisis. Ketahanan mental pada pasien kanker merujuk pada kemampuan individu untuk menghadapi, beradaptasi, dan pulih secara emosional dan psikologis dari tantangan yang muncul akibat diagnosis, pengobatan, dan dampak kanker dalam kehidupan mereka. Ini merupakan kondisi psikologis yang mencerminkan kemampuan untuk menghadapi gangguan dan ancaman, baik yang datang dari dalam diri maupun dari luar.

2. Karakteristik Ketahanan Mental

Menurut Citra (2024) karakteristik ketahanan mental meliputi optimisme, fleksibilitas, dan kemampuan untuk mengatasi masalah. Optimisme mengacu pada sikap positif terhadap masa depan dan keyakinan bahwa hal-hal akan menjadi lebih baik. Individu yang optimis cenderung lebih mampu mengatasi kesulitan karena mereka percaya pada kemampuan mereka untuk mengubah keadaan. Fleksibilitas, di sisi lain, adalah kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang tak terduga dan menerima kenyataan yang mungkin tidak sesuai dengan harapan kita.

Ketahanan mental juga melibatkan kemampuan untuk mengatasi masalah. Ini mencakup strategi dan teknik yang digunakan individu untuk menghadapi stres dan kesulitan. Keterampilan dalam mengatasi masalah ini sangat penting, karena dapat membantu individu tidak hanya untuk bertahan, tetapi juga untuk berkembang dalam situasi yang sulit dan memperkuat jaringan sosial.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Mental

Menurut Ozbay et al. (2007) ketahanan mental dipengaruhi oleh beragam faktor yang saling berinteraksi. Beberapa faktor utama yang dapat memengaruhi ketahanan mental individu meliputi:

a. Kurangnya Dukungan Sosial

Kurangnya dukungan sosial atau hubungan interpersonal yang buruk dapat mengurangi ketahanan mental seseorang.

b. Pengalaman Masa Lalu

Pengalaman hidup sebelumnya, baik positif maupun negatif, dapat membentuk cara individu menghadapi kesulitan.

c. Faktor Genetik dan Biologis

Faktor genetik dapat mempengaruhi ketahanan mental seseorang. Beberapa individu mungkin memiliki predisposisi genetik terhadap kecemasan atau depresi, yang dapat mempengaruhi cara mereka mengatasi stres. Selain itu, faktor biologis, seperti keseimbangan hormon dan neurotransmitter di otak, juga berperan dalam regulasi emosi dan ketahanan mental.

d. Kepribadian

Karakteristik kepribadian, seperti optimisme, ketekunan, dan keterbukaan terhadap pengalaman baru, dapat memengaruhi ketahanan mental. Individu yang memiliki sifat optimis cenderung lebih mampu melihat sisi positif dari situasi sulit dan lebih beradaptasi dengan perubahan. Sebaliknya, individu yang pesimistis mungkin lebih cepat merasa putus asa ketika menghadapi kesulitan.

e. Lingkungan dan Budaya

Lingkungan tempat tinggal dan budaya yang dianutnya juga mempengaruhi ketahanan mental. Lingkungan yang penuh dukungan dan positif mendukung pengembangan ketahanan, sedangkan lingkungan yang negatif atau penuh tekanan dapat menghambatnya. Selain itu, norma-norma budaya dapat memengaruhi cara seseorang mengatasi masalah dan mencari dukungan.

f. Gaya Hidup

Kurang olahraga, pola makan buruk, dan konsumsi alkohol atau obat-obatan dapat memengaruhi kesehatan mental.

4. Strategi Meningkatkan Ketahanan Mental

Menurut Citra (2024) penderita kanker sering menghadapi tantangan emosional dan psikologis yang signifikan akibat diagnosis dan perawatan. Oleh

karena itu, penting untuk mengembangkan strategi yang dapat meningkatkan ketahanan mental mereka. Beberapa strategi yang dapat diterapkan meliputi:

a. Dukungan Emosional

Mengembangkan sistem dukungan yang kuat, baik dari keluarga, teman, maupun kelompok dukungan. Berbicara tentang pengalaman dan perasaan dapat membantu mengurangi perasaan terisolasi dan meningkatkan rasa keterhubungan.

b. Olahraga

Aktivitas fisik, seperti berjalan, yoga, atau berenang, tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga dapat meningkatkan suasana hati dan mengurangi gejala depresi dan kecemasan.

c. Pengelolaan Stress

Mengajarkan teknik pengelolaan stres, seperti pernapasan dalam, relaksasi otot progresif, atau seni dan kerajinan, dapat membantu penderita kanker merasa lebih tenang dan terkendali.

d. Pendidikan dan Informasi

Memberikan informasi yang jelas mengenai kondisi kesehatan, pengobatan, dan proses pemulihan dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan rasa kontrol atas situasi.

5. Instrumen Ketahanan Mental

Mental Toughness Questionnaire (MTQ) adalah alat ukur yang dirancang untuk menilai ketahanan mental individu, termasuk pasien kanker. Alat ini dikembangkan oleh Dr. Peter Clough dan rekan-rekannya pada awal tahun 2000-an dan telah digunakan secara luas dalam berbagai konteks, seperti

olahraga, pendidikan, dan kesehatan mental. MTQ mengukur ketahanan mental melalui empat aspek utama yang dikenal sebagai 4Cs, yaitu:

- a. *Control* (Kendali)
 - 1) *Control over Life* (Kendali atas Kehidupan): Keyakinan individu bahwa mereka dapat mengendalikan hidup mereka sendiri.
 - 2) *Emotional Control* (Kendali Emosional): Kemampuan untuk mengelola emosi dalam situasi stres.
- b. *Commitment* (Komitmen) mengukur kemampuan individu untuk tetap fokus dan berkomitmen pada tujuan, bahkan ketika menghadapi kesulitan atau gangguan.
- c. *Challenge* (Tantangan) menilai kecenderungan individu untuk melihat tantangan sebagai peluang untuk berkembang, bukan sebagai ancaman.
- d. *Confidence* (Percaya Diri).
 - 1) *Confidence in Abilities* (Percaya Diri pada Kemampuan): Keyakinan pada kemampuan diri sendiri untuk mencapai tujuan.
 - 2) *Interpersonal Confidence* (Percaya Diri dalam Hubungan Sosial): Keyakinan dalam berinteraksi dengan orang lain dan menghadapi situasi sosial.

Menurut Seiler & Jenewein (2019) ketahanan mental yang tinggi dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan harapan hidup pasien kanker, karena individu yang memiliki ketahanan mental yang baik cenderung lebih mampu mengatasi stres dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi selama proses pengobatan. Oleh karena itu, penggunaan MTQ dalam konteks

ini sangat penting untuk memahami faktor-faktor psikologis yang dapat mempengaruhi perjalanan penyakit dan hasil pengobatan pasien kanker.

C. Konsep Tingkat Harapan Hidup

1. Definisi

Tingkat harapan hidup (*life expectancy*) adalah persentase lama menderita dalam jangka waktu bulan setelah di diagnosis pertama menderita kanker. Tingkat harapan hidup ini sering digunakan sebagai indikator untuk mengukur efektivitas pengobatan dan prognosis pasien kanker. Tingkat harapan hidup sering dihitung berdasarkan tabel kehidupan (*life table*) yang mempertimbangkan probabilitas kematian pada setiap kelompok usia (Sugiantari & Budiantara, 2017). Usia Harapan Hidup (UHH) adalah salah satu indikator keberhasilan terhadap perbaikan kualitas kesehatan dan kondisi sosial masyarakat. Kualitas hidup juga merupakan suatu komponen yang kompleks, mencakup usia harapan hidup, kepuasan dalam kehidupan, kesehatan psikis dan mental, fungsi kognitif, kesehatan dan fungsi fisik, pendapatan, tempat tinggal, dukungan sosial dan jaringan sosial (Sudarta, 2022).

Tingkat harapan hidup (*life expectancy*) persentase lama menderita dalam jangka waktu bulan setelah di diagnosis pertama menderita kanker. Indikator ini digunakan untuk mengukur kualitas kesehatan dan kesejahteraan suatu populasi, serta dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti akses ke layanan kesehatan, nutrisi, sanitasi, dan kondisi lingkungan.

2. Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Tingkat Harapan Hidup

Tingkat harapan hidup dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling terkait, antara lain:

- a. Aspek Kesehatan
- b. Aspek Sosial
- c. Aspek Ekonomi
- d. Aspek Lingkungan

3. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Harapan Hidup

Menurut Generali Indonesia (2024) usia harapan hidup dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan kesehatan, lingkungan, dan gaya hidup. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi usia harapan hidup meliputi:

a. Layanan Kesehatan

Ketersediaan dan kualitas layanan kesehatan sangat berpengaruh pada usia harapan hidup. Akses yang baik ke perawatan medis, vaksinasi, dan pengobatan penyakit meningkatkan peluang hidup yang lebih lama dan sehat.

b. Lingkungan

Lingkungan yang bersih dan aman, termasuk udara dan air bersih, berperan penting dalam kesehatan masyarakat. Polusi, sanitasi yang buruk, dan kondisi lingkungan yang tidak sehat dapat mengurangi usia harapan hidup.

c. Gaya Hidup dan Pola Makan

Gaya hidup sehat seperti diet seimbang, olahraga teratur, dan tidak merokok berkontribusi pada usia harapan hidup yang lebih panjang. Sebaliknya, pola makan yang tidak sehat dan kebiasaan buruk dapat meningkatkan risiko penyakit dan memperpendek usia.

d. Faktor Sosial dan Ekonomi

Kondisi sosial dan ekonomi juga mempengaruhi usia harapan hidup. Pendapatan yang cukup, pendidikan yang baik, dan lingkungan sosial yang mendukung berhubungan dengan kesehatan yang lebih baik dan umur yang lebih panjang.

e. Genetik dan Kesehatan Keluarga

Faktor genetik dapat mempengaruhi predisposisi terhadap penyakit tertentu dan umur panjang. Riwayat kesehatan keluarga juga berperan dalam menentukan usia harapan hidup seseorang.

4. Upaya Meningkatkan Umur Harapan Hidup

Menurut Bisceglia et al. (2024) cara yang dilakukan untuk meningkatkan umur harapan hidup pasien kanker yaitu memerlukan pendekatan multidisiplin yang mencakup beberapa hal berikut:

a. Pengobatan Medis

- 1) Kemoterapi, Radioterapi, dan Terapi Target : Pengobatan ini dirancang untuk membunuh sel kanker atau menghambat pertumbuhannya.
- 2) Imunoterapi : Terapi ini menggunakan sistem kekebalan tubuh untuk melawan kanker. Imunoterapi telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan harapan hidup pasien kanker.
- 3) Terapi hormon : Untuk kanker yang bergantung pada hormon, seperti kanker payudara dan prostat, terapi hormon dapat membantu mengontrol pertumbuhan kanker.

b. Perubahan Gaya Hidup

- 1) Diet seimbang : Konsumsi makanan kaya antioksidan, serat, dan rendah lemak jenuh dapat membantu meningkatkan kesehatan secara keseluruhan dan mendukung pengobatan kanker.
- 2) Aktivitas fisik : Olahraga teratur dapat meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi kelelahan yang sering dialami oleh pasien kanker.
- 3) Hindari merokok dan alkohol : Merokok dan konsumsi alkohol dapat memperburuk kondisi kanker dan mengurangi efektivitas pengobatan.

c. Dukungan Psikologis

- 1) Konseling dan terapi : Dukungan psikologis dapat membantu pasien mengatasi stres, kecemasan, dan depresi yang sering menyertai diagnosis kanker.
- 2) Kelompok dukungan : Bergabung dengan kelompok dukungan dapat memberikan dukungan emosional dan praktis dari orang-orang yang mengalami situasi serupa.

d. Pemantauan Pemeriksaan Rutin

- 1) Pemeriksaan rutin : Pemeriksaan rutin dapat membantu mendeteksi kekambuhan atau penyebaran kanker lebih dini, sehingga pengobatan dapat dimulai secepatnya.
- 2) Manajemen efek samping : Mengelola efek samping pengobatan dengan baik dapat meningkatkan kualitas hidup dan kepatuhan terhadap pengobatan.

5. Instrumen Tingkat Harapan Hidup

Capaian indikator kesehatan adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat harapan hidup berdasarkan lama waktu bertahan hidup sejak pertama kali didiagnosis dan keberhasilan program kesehatan berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Dalam konteks penyakit kronis seperti kanker, salah satu indikator capaian yang digunakan adalah tingkat harapan hidup, yang menggambarkan durasi atau peluang seseorang untuk bertahan hidup setelah didiagnosis. Tingkat harapan hidup ini dapat diukur melalui beberapa pendekatan, seperti angka survival, median survival time, serta lama menderita kanker sejak pertama kali didiagnosis. Lama menderita kanker mencerminkan kemampuan pasien untuk bertahan hidup dalam jangka waktu tertentu, sehingga dapat dijadikan indikator tidak langsung dari harapan hidup. Menurut Simanjuntak, F. et al. (2019) mengatakan bahwa indikator kesehatan diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu singkat (≤ 11 bulan), sedang (12–17 bulan), lama (≥ 18 bulan).

D. Hubungan Ketahanan Mental dengan Tingkat Harapan Hidup pada Pasien Kanker

Menurut Aini & Satiningsih (2015) ketahanan mental memiliki peran penting dalam meningkatkan harapan hidup pada penderita kanker. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa individu dengan ketahanan mental yang tinggi cenderung memiliki hasil kesehatan yang lebih baik, termasuk tingkat harapan hidup yang lebih tinggi. Ketahanan mental membantu mereka untuk mengatasi ketakutan dan kecemasan yang mungkin muncul selama proses pengobatan.

Menurut Seputri et al. (2024) beberapa keterkaitan antara ketahanan mental dengan harapan hidup pada penderita kanker, yaitu:

a. Pengelolaan Stres dan Emosi

Penderita kanker yang memiliki ketahanan mental yang baik lebih mampu mengelola stres dan emosi negatif yang muncul akibat diagnosis dan perawatan. Kemampuan ini dapat mengurangi risiko depresi dan kecemasan, yang sering kali berkontribusi pada penurunan kualitas hidup dan kesehatan fisik.

b. Penerimaan dan Adaptasi

Ketahanan mental memungkinkan individu untuk menerima kondisi mereka dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Penerimaan ini dapat mengurangi perasaan putus asa dan meningkatkan motivasi untuk menjalani pengobatan, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada hasil kesehatan yang lebih baik.

c. Dukungan Sosial

Individu dengan ketahanan mental yang tinggi cenderung lebih aktif dalam mencari dukungan sosial. Dukungan dari keluarga, teman, dan kelompok dukungan dapat memberikan dorongan emosional yang signifikan, yang berhubungan dengan peningkatan harapan hidup.

d. Tingkat Optimisme

Ketahanan mental sering kali terkait dengan sikap optimis untuk masa depan. Penderita kanker yang memiliki pandangan positif tentang pemulihan dan masa depan mereka lebih mungkin untuk terlibat dalam perilaku sehat dan mematuhi rencana pengobatan, yang dapat meningkatkan prognosis mereka.

e. Harapan Hidup

Ketahanan mental berkontribusi pada peningkatan harapan hidup secara keseluruhan. Penderita kanker yang merasa lebih baik secara emosional dan mental cenderung memiliki tingkat harapan hidup yang lebih tinggi, karena mereka lebih mampu menghadapi tantangan yang dihadapi selama perawatan.