

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kanker Payudara

2.1.1 Definisi dan Epidemiologi

Kanker payudara adalah keganasan jaringan payudara yang lebih banyak berasal dari epitel duktus atau lobulusnya. Epidemiologi kanker dinilai dari beberapa aspek seperti morbiditas, mortalitas, dan golongan risiko tinggi. Berdasarkan *Pathological Based Registration* di Indonesia, kanker payudara berada di urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. Angka kejadian di Indonesia kurang lebih 12/100.000 wanita. Kanker payudara juga bisa menyerang laki - laki dengan frekuensi sekitar 1 %. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus sering ditemukan dalam stadium lanjut, dimana lebih sulit dilakukan pengobatan. Maka dari itu, butuh kemawasan dan kesadaran diri secara dini mengenai cara pencegahan, diagnosis dini, pengobatan secara kuratif juga paliatif serta upaya rehabilitasi yang sesuai dan tepat agar pasien bisa terlayani dengan baik (Kemenkes, 2017). Sebanyak 5-10% pasien kanker payudara adalah penderita karena adanya defek genetik sejak pasien dilahirkan atau *familial breast cancer*. Apabila terdeteksi secara dini, usaha prevensi dan profilatik dapat dilakukan dengan target yang tepat (PERABOI, 2010).

2.1.2 Etiologi

Kanker payudara disebabkan ketidaknormalan yang terjadi pada gen pengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel pada payudara yang rusak. Gen pengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel adalah protoonkogen dan supresor gen yang terdapat pada setiap kromosom dengan jumlah banyak. Protoonkogen yang berubah dan menyebabkan kanker disebut onkogen. Kerusakan gen bisa dimulai pada proses fertilisasi, tapi biasa terjadi setelah embriogenesis sampai terjadi diferensiasi atau nanti setelah dewasa (Sukardja, 2000). Gen yang biasa bermutasi adalah gen BRCA-1 atau BRCA-2 (PERABOI, 2010).

Kerusakan yang terjadi seperti mutasi pada gen, seperti perubahan urutan nukleotida, tambahan nukleotida (adisi), sisipan nukleotida (insersi), pengurangan nukleotida (delasi), perpindahan nukleotida (translokasi), persilangan nukleotida (transposisi), dan lain-lain (Sukardja, 2000).

Hal lain yang dapat memicu kanker juga dapat disebabkan oleh:

a. Kelainan Kongenital atau Konstitusi Genetika

Kerusakan kongenital menentukan apakah seseorang mempunyai/tidak bakat, mudah/sukar mendapat kanker. Ada beberapa faktor yang memengaruhinya (Sukardja, 2000).

b. Bahan Karsinogen

Bahan pemicu kanker pertama kali ditemukan oleh Dr. Percival Pott pada tahun 1775 yang merupakan seorang Ahli Bedah dari Inggris. Beberapa jenis bahan karsinogen yang sering ditemukan sehari-hari antara lain:

a) Tir atau Jelaga

Cairan atau gas hasil pembakaran zat biologi seperti kayu, arang, minyak, tembakau, rokok, ikan, daging, dsb. (Sukardja, 2000).

b) Asap Rokok

Asap rokok mengandung gas dan partikel padat yang banyak mengandung zat karsinogen (Sukardja, 2000).

c) Lingkungan hidup

Lingkungan hidup sangat mempengaruhi angka kejadian kanker. Diperkirakan kurang lebih 85% kanker dipengaruhi lingkungan hidup, diantaranya 50% berhubungan dengan karsinogen pada makanan, 35% karena merokok, 5% hubungan dengan pekerjaan dan sisanya 10% idiopatik dan kemungkinan karena faktor virus, genetika, mutasi spontan, dan lain-lain (Sukardja, 2000).

2.1.3 Klasifikasi Kanker Payudara

2.1.3.1 Berdasarkan WHO *Histological Classification of Breast Tumor*

a. Kanker Payudara Non Invasif

a) Karsinoma Intraduktus In Situ

Karsinoma yang mengenai duktus dengan infiltrasi jaringan stroma sekitar. Pada jenis ini dapat terjadi perluasan ke duktus eksetorius utama, menginfiltrasi papilla dan areola, kemudian menimbulkan

penyakit Paget pada payudara. Tipe kanker payudara ini adalah jenis non invasif yang paling sering terjadi, terdeteksi pada mammogram sebagai mikrokalsifikasi atau penimbunan kalsium jumlah rendah. Apabila terdeteksi dini, pasien yang terdiagnosa ini dapat bertahan hidup hampir mencapai 100% dengan catatan kanker belum menyebar dari saluran susu ke jaringan lemak payudara dan bagian tubuh yang lain (Sukowati, 2011).

b) Karsinoma Lobular In Situ

Dengan adanya pelebaran satu atau lebih duktus terminal dan atau duktulus tanpa infiltrasi ke dalam stroma. Ukuran sel lebih besar dari normal, inti berbentuk bulat kecil dan sel jarang disertai mitosis (Sukowati, 2011).

b. Kanker Payudara Invasif

a) Karsinoma Duktus Invasif

Bentuk paling umum kanker payudara yang secara histologis terdiri dari jaringan ikat padat tersebar berbentuk sarang atau beralur. Bentuk sel bulat sampai poligonal, inti kecil dengan sedikit gambaran mitosis. Di tepi tumor, sel kanker menginfiltrasi ke jaringan sekitar seperti sarang, kawat, atau kelenjar. Jenis ini biasa disebut *infiltrating ductus carcinoma not otherwise specified* (NOS), *scirrhous carcinoma*, *infiltrating carcinoma*, atau *carcinoma simplex* (Sukowati, 2011).

b) Karsinoma Lobular Invasif

Bentuk kanker payudara yang memiliki tingkat mitosis rendah. Sel tumor dapat berbentuk *signet-ring*, *tubule-alveolar*, atau solid. Jenis ini tersusun atas sel berukuran kecil dan seragam dengan sedikit pleiomorfisme (Sukowati, 2011).

c) Karsinoma Musinosum

Bentuk kanker payudara yang memiliki mukus intra dan ekstraselular serta dapat dilihat secara makros maupun mikroskopis. Secara histologis, terdapat 3 bentuk sel kanker. Bentuk pertama, sel tampak seperti pulau kecil mengambang dalam cairan musin basofilik.

Bentuk kedua, sel tumbuh dalam susunan kelenjar dengan batas jelas dan lumennya mengandung musin. Bentuk ketiga, terdiri dari susunan jaringan tidak teratur berisi sel tumor tanpa diferensiasi dan sebagian besar berbentuk *signet-ring* (Sukowati, 2011).

d) Karsinoma Meduler

Bentuk kanker payudara yang memiliki sel ukuran besar berbentuk poligonal/lonjong dengan batas sitoplasma tidak jelas. Biasanya terdapat infiltrasi limfosit dalam jumlah sedang diantara sel kanker, terutama dibagian tepi jaringan kanker. Memiliki diferensiasi yang buruk, tapi prognosinya lebih baik daripada karsinoma duktus infiltratif (Sukowati, 2011).

e) Karsinoma Papiler Invasif

Komponen invasif dari jenis karsinoma ini berbentuk papiler (Sukowati, 2011).

f) Karsinoma Tubuler

Bentuk kanker payudara dengan sel teratur dan tersusun secara tubuler selapis, dikelilingi oleh stroma fibrous. Jenis ini adalah karsinoma dengan diferensiasi tinggi (Sukowati, 2011).

g) Karsinoma Adenokistik

Karsinoma invasif dengan sel yang berbentuk kribriiformis. Sangat jarang ditemukan pada payudara (Sukowati, 2011).

h) Karsinoma Apokrin

Bentuk kanker payudara yang didominasi sel bersitoplasma eosinofilik, sehingga menyerupai sel apokrin bermetaplasia. Dapat ditemukan juga pada jenis kanker payudara yang merupakan hasil dari mutasi gen (Sukowati, 2011).

2.1.3.2 Klasifikasi menurut UICC (International Union Against Cancer)

Kanker payudara memiliki tingkat keparahan menurut beberapa sumber. Tujuan adanya stadium dan mengidentifikasi stadium kanker adalah agar memudahkan apabila dilakukan penelitian multisenter, untuk menentukan jenis terapi yang akan diberikan, menentukan prognosis, dan untuk melakukan pemeriksaan sesuai dengan standar di stadium tersebut (PERABOI, 2010).

Stadium klinis kanker payudara yang banyak digunakan adalah klasifikasi menurut *International Union Against Cancer* (UICC). Penilaian ini dilihat berdasarkan besar tumor, kelenjar aksila dan metastasesis yang disebut dengan TNM. Berdasarkan gejala klinik, klasifikasi TNM menurut UICC adalah (Sukowati, 2011):

T = Tumor Primer

Tx = Tumor primer tidak dapat diperiksa

T0 = Tidak terdapat tumor primer

Tis = Karsinoma in situ

Tis (DCIS) *Ductal Carcinoma In Situ*

Tis (LCIS) *Lobular Carcinoma In Situ*

Tis (Paget) Paget disease

T1 = Ukuran tumor 2 cm atau kurang

T1a = Ukuran tumor > 0,1 cm dan tidak lebih dari 0,5 cm

T1b = Ukuran tumor > 0,5 cm dan tidak lebih dari 1 cm

T1c = Ukuran tumor > 1 cm dan tidak lebih dari 2 cm

T2 = Ukuran tumor > 2 cm dan tidak lebih dari 5 cm

T3 = Ukuran tumor > 5 cm

T4 = Semua ukuran tumor dengan ekstensi ke dinding dada atau kulit.

T4a = Ekstensi ke dinding dada

T4b = Edem (termasuk *peau d'orange*), atau ulserasi kulit payudara, atau satelit nodul pada payudara ipsilateral.

T4c = T4a dan T4b

T4d = *Inflammatory carcinoma*

N = Limfonodi Regional

Nx = Limfonodi regional tidak dapat diperiksa

N0 = Tidak ada metastasis di limfonodi regional

N1 = Metastasis di limfonodi aksila ipsilateral mobile

N2 = Metastasis di limfonodi aksila ipsilateral fixed

N2a = Metastasis di limfonodi aksila ipsilateral fixed antar limfonodi atau fixed ke struktur jaringan sekitarnya.

N2b = Metastasis di limfonodi mamaria interna

- N3a = Metastasis di limfonodi infraklavikular ipsilateral
 N3b = Metastasis di limfonodi mamaria interna dan aksila ipsilateral
 N3c = Metastasis di limfonodi supraklavikular
M = Metastasis jauh
 Mx = Metastasis jauh tak dapat diperiksa
 M0 = Tidak ada metastasis jauh
 M1 = Metastasis jauh

2.1.4 Patofisiologi

Kejadian kanker payudara banyak diawali dari jaringan epithelial dan lebih sering pada system duktal yang terjadi karena sel mengalami hiperplasia dengan berkembangnya sel atipik. Kemudian sel akan berlanjut menjadi karsinoma in situ dan mulai menginvasi stroma. Kanker dapat tumbuh dari sebuah sel tunggal sampai menjadi massa yang dapat diraba dengan ukuran yang cukup besar kurang lebih diameter 1 cm dalam kurun waktu 7 tahun. Banyak wanita yang menyadari kanker bila massa di payudaranya sudah teraba oleh dirinya sendiri. Gejala lain yang sering dialami adalah keluar cairan dari muara duktus salah satu payudara dan mungkin berdarah. Kanker dapat menyebabkan pecahnya benjolan pada kulit sehingga menimbulkan ulserasi jika perkembangannya progresif (Price, 2006).

Kanker payudara bermetastase dengan menyebar ke jaringan sekitarnya melalui saluran limfa dan aliran darah yang akan memunculkan respon metabolisme seperti metabolisme karbohidrat dan lemak untuk memproduksi energi. Protein akan terpecah untuk menyuplai asam amino agar terbentuk jaringan baru. Kanker payudara dapat bermetastase ke organ yang dekat dan jauh antara lain limfogen yang menjalar ke kelenjar limfe daerah aksilasis sehingga terjadi benjolan, dari sel epidermis tempat penting terjadinya invasi dan timbul krusta pada paru-paru yang menyebabkan ekspansi paru tidak maksimal (Mansjoer, 2000).

2.1.5 Faktor Risiko

Faktor risiko yang berkaitan dengan peningkatan insiden kanker payudara antara lain jenis kelamin wanita, usia > 50 tahun, riwayat keluarga dan genetik (Pembawa mutasi gen BRCA1, BRCA2, ATM atau TP53 (p53)), riwayat penyakit payudara sebelumnya (DCIS pada payudara yang sama, LCIS, densitas tinggi

pada mamografi), riwayat menarche dini (< 12 tahun) atau menarche lambat (>55 tahun), riwayat reproduksi (tidak memiliki anak dan tidak menyusui), hormonal, obesitas, konsumsi alkohol, riwayat paparan radiasi dinding dada, faktor lingkungan (Sukardja, 2000; Keen, 2011).

2.2 Terapi Kanker Payudara

Kanker payudara dapat diterapi dengan beberapa pilihan terapi antara lain kemoterapi, operasi, radioterapi dan hormonal (PERABOI, 2010). Pada penelitian ini akan fokus menjelaskan tentang terapi kanker payudara dengan kemoterapi dengan penjelasan jenis obat dan cara pemberian obatnya serta efek sampingnya.

Operasi dapat digunakan sebagai diagnostik dan pengobatan kuratif maupun paliatif. Kontra indikasi dilakukannya operasi antara lain adanya metastase luas disertai harapan hidup pasien yang pendek, ada komorbiditas berat dari organ vital pasien, dan kualitas hidup pasien yang buruk. Macam-macam operasi antara lain radikal mastektomi, supradikal mastektomi, *modified* radikal mastektomi, dan *breast conserving treatment* atau BCT (Ramli, 2015).

Radioterapi adalah pengobatan dengan memegang prinsip dasar kemampuan reparasi DNA sel normal yang lebih cepat dari sel kanker, sehingga dapat memanfaatkan sinar radiasi yang diarahkan ke jaringan sasaran sehingga meminimalisasi pengaruh jelek dari radiasi itu sendiri. Terapi ini bisa menggunakan sinar alfa, beta, dan gamma melalui radiasi eksternal, interna, maupun intravena. Terapi ini juga dapat menyebabkan beberapa komplikasi yang bisa muncul kurang dari 1 tahun setelah radiasi dan setelah 1 tahun setelah pemberian radiasi (Sukardja, 2000).

Terapi hormonal dibagi berdasarkan cara kerjanya yaitu memblok produksi estrogen dan memblok kerja estrogen. Pemilihan jenis terapi ini disesuaikan dengan status menopause pasien yang menentukan sumber pembentukan estrogen. Beberapa jenis terapi hormonal antara lain antiestrogen, tamoksifen, fulvestrant, inhibitor aromatase, aminoglutetimida, letrozol dan anastrozol, megestrol dan medroksiprogesteron, dietilstilbestrol dan estradiol, antiandrogen, serta analog gonadotropin-releasing hormon (Aru W.,dkk., 2009).

2.3 Kemoterapi

Kemoterapi adalah terapi untuk membunuh sel-sel kanker dengan obat-obat anti-kanker yang disebut sitostatika. Obat anti-kanker bekerja efektif pada DNA yang merupakan komponen utama gen pengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel. Obat anti-kanker bekerja pada sel-sel kanker dengan menghambat atau mengganggu sintase DNA dan atau RNA, merusak replikasi DNA, mengganggu transkripsi DNA oleh RNA, dan mengganggu kerja gen (Sukardja, 2000).

Untuk hasil maksimal, obat diberikan kepada pasien dengan indikasi “lima tepat satu waspada”, yaitu tepat indikasi, tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, waspada terhadap ESO (Efek Samping Obat). Karena pemilihan obat yang tepat untuk penderita kanker perlu memerhatikan beberapa faktor, antara lain jenis kanker, kemosisitivitas kanker, populasi sel kanker, persentase sel kanker yang terbunuh, siklus pertumbuhan kanker, dan imunitas tubuh (Sukardja, 2000).

Dalam pemberian kemoterapi, kanker dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Kanker hemopoitik dan limfopoitik

Umumnya merupakan kanker sistemik. Yang meliputi darah (leukimia), limfoma maligna dan kanker sumsum (myeloma). Terapi utama kanker hematologi adalah dengan kemoterapi, sedangkan operasi dan radioterapi sebagai adjuvant (Sukardja, 2000).

b. Kanker padat (solid)

Dimulai lokal, lalu menyebar regional dan atau sistemik ke organ-organ lain. Meliputi semua kanker di luar kanker hematologi. Terapi utama kanker ini adalah dengan operasi dan atau radioterapi, kemoterapi akan diberikan pada stadium lanjut atau sebagai adjuvan (Sukardja, 2000).

Indikasi kemoterapi menurut Brule, cs, ada 7 yaitu (WHO, 1973):

1. Menyembuhkan kanker
2. Memperpanjang hidup dan remisi
3. Memperpanjang interval bebas kanker
4. Menghentikan progresi kanker
5. Paliasi simptom
6. Mengecilkan volume kanker

7. Menghilangkan gejala para neoplasma (WHO, 1973).

Kontra Indikasi dalam kemoterapi juga dibedakan menjadi dua macam, yaitu (Sukardja, 2000):

a. Kontra Indikasi Absolut

Ketika pasien sedang menderita penyakit stadium terminal, hamil trimester pertama (kecuali akan digugurkan), sepsis, dan koma.

b. Kontra Indikasi Relatif

Beberapa diantaranya adalah usia lanjut, status penampilan yang sangat jelek, ada gangguan fungsi organ vital yang berat, demensia, penderita tidak dapat mengunjungi klinik secara teratur, tidak ada kooperasi dari penderita, tumor resisten terhadap obat, tidak ada fasilitas penunjang yang memadai, dan lain-lain.

Pemberian kemoterapi pada pasien kanker payudara bisa menggunakan beberapa cara antara lain secara oral, intravena, dan intrapleural. Kemoterapi oral digunakan untuk kanker metastatik yang pernah diterapi dengan antarsiklin dan takson tetapi gagal. Obat yang biasa digunakan untuk kemoterapi oral antara lain etoposid, kapesitabin, dan fludarabin. Kemoterapi oral mudah diberikan, dapat dilakukan dengan rawat jalan, dan tidak perlu biaya lebih untuk perawatan atau biaya rawat inap, dan lain-lain. Kemoterapi intravena diberikan ketika tidak ada ekstrasvasi obat. Pemberian kemoterapi intravena bergantung jenis obat dan jenis keganasan pada payudara. Kemoterapi intrapleural umumnya diberikan pada pasien dengan kanker payudara dengan jenis solid, gejala minimal, tidak ada gangguan pernafasan, pasien dengan prognosis baik, dan pasien yang penyakitnya tidak sembuh dengan terapi sistemik. Obat untuk kemoterapi intrapleural antara lain *talc poudrage*, bleomisin, dan doksisisiklin. Pemberian dosis obat pada kemoterapi intrapleural biasanya 60 mg dalam 100 ml salin dengan kateter dan cukup diulang satu kali pada pasien (Aru W., dkk., 2009).

Kemoterapi memberikan efek lebih cepat pada sel kanker, tetapi memberikan reaksi yang buruk pada tubuh pasien (Yoshinori, 2002). Secara umum kemoterapi memberikan efek samping yang paling sering adalah gejala gastrointestinal seperti mual, muntah, dan diare (Javier dkk., 2015). Kemoterapi pernah dicoba diberikan secara kombinasi dengan terapi hormonal tetapi belum

ditemukan keunggulannya secara jelas. Kemoterapi dan terapi hormon biasa diberikan terlebih dahulu sebelum diberi pilihan terapi lain sebagai alternatif (Yoshinori, 2002).

2.4 Regimen Kemoterapi Kanker Payudara

Regimen adalah komponen pada kemoterapi yang bertugas membunuh sel kanker. Terdapat beberapa jenis regimen pada kemoterapi yang dapat diberikan secara kombinasi dengan tujuan mempercepat kerusakan sel kanker dan mengurangi resiko perkembangan sel kanker yang resisten terhadap jenis regimen tertentu. Oleh karena itu pemilihan regimen kemoterapi harus diperhatikan dengan benar agar tidak menimbulkan efek samping dan interaksi obat yang tidak diinginkan. Sebelum memilih regimen untuk kemoterapi kanker payudara, sebaiknya dilakukan analisis untuk meningkatkan kualitas pengobatan yang efektif kepada pasien (Arianto, R.P., dkk., 2017).

Pemberian obat kemoterapi pada pasien kanker payudara bisa dilakukan secara tunggal maupun kombinasi. Beberapa regimen yang biasa dipilih untuk terapi tunggal yaitu golongan antrasiklin, anti-metabolit, inhibitor mukrotubulus, dan inhibitor PARP (NCCN, 2017). Sedangkan agen kemoterapi kombinasi yang sudah menjadi standar antara lain CMF (*Cyclophosphamide-Methotrexate-5Fluoro Uracil*), CAF;CEF (*Cyclophosphamide-Adriamycin/Epirubicin-5Fluoro Uracil*), T-A (*Taxanes/Paclitaxel/Doxetacel-Adriamycin*), Gapecitabine (Xeloda-oral), dan beberapa kemoterapi lain seperti Navelbine, Gemcitabine (+cisplatinum) digunakan sebagai kemoterapi lapis ke 3 (PERABOI, 2010).

2.5 Siklus Pemberian Kemoterapi Kanker Payudara

Pemberian kemoterapi bergantung dengan kelaziman. Waktu yang diperlukan untuk pemberian kemoterapi lama karena obat tidak semua bisa membunuh sel kanker dan harus mengistirahatkan tubuh secara berkala. Satu periode untuk pemberian dan istirahat disebut satu siklus tergantung keadaan pasien yang biasanya berlangsung selama empat minggu. Obat dapat diberikan dalam satu siklus di setiap minggu, dua mingguan, atau tiga mingguan, dengan satu minggu untuk istirahat (Azwar, 2012).

Kemoterapi dapat diberikan berdasarkan fase eksponensial dari kurva Gompertz. Pemberian kemoterapi dapat dilakukan sebagai adjuvant selama 6 siklus, neoadjuvant selama 3 siklus, terapeutik sampai metastasis hilang atau apabila terjadi keracunan, dan paliatif untuk jangka panjang dengan tujuan paliatif. Kemoterapi juga dapat diberikan secara tunggal maupun kombinasi. (PERABOI, 2010).

2.6 Kualitas Hidup

2.6.1 Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah persepsi dari individu dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan nilai-nilai, standart dan kekhawatiran dalam hidup menurut *World Health Organization* (WHO,1997). Dari definisi tersebut bisa disimpulkan bahwa kualitas hidup adalah suatu komponen yang mencakup hal-hal yang memengaruhi kegiatan keseharian pasien.

2.6.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien kanker payudara meliputi stadium kanker, lama diagnosa, dan jenis pengobatan yang dijalani oleh pasien (Susilowati, 2012). Stadium kanker payudara dibedakan menjadi dua berdasarkan WHO dan UICC. Semakin tinggi stadium yang diderita pasien, maka tingkat kualitas hidup akan semakin menurun. Waktu yang dibutuhkan pasien sampai pasien terdiagnosa kanker payudara juga akan memengaruhi seberapa jauh stadium yang sedang dialami pasien (Putri, 2017).

2.6.3 Aspek dan Cara Mengukur Kualitas Hidup Pasien

Pada penelitian ini, kualitas hidup yang dinilai dari suatu penyakit diukur dengan skala fungsi fisik sebagai status fungsional sehari-hari, disfungsi psikologis untuk melihat tingkat stress emosional, fungsi sosial untuk hubungan antar pribadi dan kelompok, pengobatan untuk mengukur kecemasan dan kekhawatiran akan penyakit dan terapinya, serta fungsi kognitif untuk mengukur tingkat kinerja pasien dalam kegiatan sehari-hari (Preedy, 2010).

Pengukuran kualitas hidup diperlukan bagi tenaga kesehatan untuk memudahkan tenaga kesehatan berkomunikasi dengan pasien, mencari informasi

tentang masalah yang memengaruhi pasien, memperbaiki proses pengobatan pasien, membuat keputusan pengobatan, dan mengevaluasi keadaan ekonomi dalam jangka panjang juga efektivitas biaya sebagai teknologi kesehatan yang baru (Agustini dkk., 2015). Pengukuran kualitas hidup kesehatan pasien menggunakan kuisioner HRQoL atau *health-related quality-of-life* oleh *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC). Kuisioner yang digunakan adalah EORTC QLQ-C30. Kuisioner ini adalah sistem terpadu untuk melihat hubungan kesehatan dan kualitas hidup pasien kanker yang di uji secara internasional (Wan, 2008). Metode pengukuran QLQ-C30 ini dengan mengukur spesifik kanker yang terdiri dari 30 pertanyaan untuk mengukur berbagai aspek dalam kualitas hidup. Fungsi dari kuisioner QLQ-C30 adalah mengevaluasi fungsi dan gejala yang memengaruhi kualitas hidup pasien kanker (Schwartzberg dkk., 2019). Semua item menggunakan skala Likert empat poin, yaitu tidak sama sekali, sedikit, cukup sedikit, dan sangat banyak, kecuali untuk kesehatan umum menggunakan skala tujuh poin (Agustini dkk., 2015).

2.7 Hubungan Kemoterapi Terhadap Kualitas Hidup

Terapi adalah pengobatan penyakit (Dorland, 2015), yang bertujuan untuk menyembuhkan suatu penyakit atau memperbaiki kualitas hidup seorang pasien dengan penyakit tertentu. Pada pasien kanker payudara yang mendapat kemoterapi sering terjadi penurunan kualitas hidup terutama pada aspek fisik dan psikologis (Rochmawati, 2015). Beberapa efek samping paling menonjol dari pasien kanker yang telah menjalani kemoterapi adalah kerontokam rambut, penurunan berat badan, badan terasa lemah, nyeri, mual, muntah, *hot flushes*, reaksi alergi, dan keluhan-keluhan lain yang sedikit banyak akan memengaruhi kualitas hidup pasien. Pasien kanker stadium lanjut tidak hanya akan mengalami gangguan fisik, namun juga akan mengalami gangguan psikososial dan spiritual yang memengaruhi kualitas hidup (Herydarnejad dkk., 2009).

Kualitas hidup adalah persepsi individu tentang kondisi dirinya yang meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan untuk mencapai kebutuhan dan kepuasan dalam hidupnya (Pratiwi, 2012). Empat aspek di atas juga bisa menjadi penentu kualitas hidup seseorang apakah baik atau tidak. Aspek yang

mendominasi pembentukan kualitas hidup pasien adalah aspek psikologis yang meliputi spiritualitas, dukungan sosial, dan kesejahteraan diri (Zohar dan Marshall, 2000). Pada pasien kanker payudara, kualitas hidup akan dipengaruhi oleh beberapa faktor karena pasien tidak hanya mengalami kualitas hidup pada satu dimensi. Sebelum pasien mengalami gangguan kualitas hidup yang disebabkan oleh pilihan terapi, pasien sudah mengalami gangguan kualitas hidup yang disebabkan oleh penyakitnya itu sendiri bergantung seberapa lama dan seberapa parah kanker payudara yang dideritanya.

2.8 Kajian Islam Terhadap Kejadian Kanker Payudara

Semua penyakit telah dijelaskan di dalam al-quran maupun al-hadist. Kanker payudara adalah penyakit yang salah satu faktor penyebabnya adalah gaya hidup dari penderita itu sendiri. Terdapat beberapa ayat dan hadist yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara, antara lain:

a. Q.S. Al-Baqarah : 233

“Para Ibu hendaklah menyusukan anak-anaknya selama dua tahun penuh, yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan dan kewajiban ayah memberi makan dan pakaian kepada para ibu dengan cara ma’ruf. Seseorang tidak dibebani melainkan menurut kadar kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita kesengsaraan karena anaknya. Dan seorang ayah karena anaknya, dan warispun berkewajiban demikian. Apabila keduanya ingin menyapih (sebelum dua tahun) dengan kerelaan keduanya dan permusyawaratan, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kau ingin anakmu disusukan oleh orang lain, maka tidak ada dosa bagimu apabila kamu memberikan pembayaran menurut yang patut. Bertakwalah kamu kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan”.

b. Q.S. As-Syuara : 30-31

“Dan apa saja musibah yang menimpa kamu maka adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan sebagian besar dari kesalahan-kesalahanmu. Dan kamu tidak dapat melepaskan diri (dari Azab

Allah) di muka bumi, dan kamu tidak memperoleh seorang pelindung dan tidak pula penolong selain Allah”.

c. Q.S. Al-Hadid : 22-23

“Tiada suatu bencana pun yang menimpa di bumi dan tidak pula pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam kitab (Lauhul Mahfuzh) sebelum Kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah. (Kami jelaskan yang demikian itu) supaya kamu jangan berduka cita terhadap apa yang luput dari kamu, dan supaya kamu jangan terlalu gembira terhadap apa yang diberikan-Nya kepadamu. Dan Allah tidak menyukai setiap orang yang sombong lagi membanggakan diri”.

d. Q.S. An-Najm : 39

“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya”.

e. HR. Bukhari dan Muslim

“Tidaklah seorang muslim yang tertimpa gangguan berupa penyakit atau semacamnya, kecuali Allah akan menggugurkan bersama dengannya dosaduanya, sebagaimana pohon yang menggugurkan dedaunannya”.

f. HR. Tirmidzi dan Ibnu Majah

“Sesungguhnya besarnya pahala itu berbanding lurus dengan besarnya ujian. Dan sesungguhnya jika Allah mencintai suatu kaum, Dia akan menguji mereka. Siapa yang ridha, baginya ridha-Nya, namun siapa yang murka, maka baginya kemurkaan-Nya”.

g. HR. Bukhari

“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia juga menurunkan penawarnya”