BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kanker Payudara

1. Definisi kanker payudara

Kanker payudara adalah suatu keganasan yang berasal dari jaringan payudara baik dari epitel duktus maupun lobulusnya (Rizka dkk., 2022). Kanker payudara yang juga dikenal sebagai *carcinoma mammae* merupakan tumor ganas yang berasal dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang secara tidak terkendali, sehingga berpotensi menyebar ke jaringan atau organ di sekitar payudara maupun ke bagian tubuh lainnya (Fatrida dkk., 2022). Kanker payudara adalah penyakit akibat sel-sel abnormal pada payudara tumbuh secara tidak terkendali dan membentuk tumor (WHO, 2026).

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kanker payudara merupakan penyakit keganasan akibat pertumbuhan sel abnormal pada jaringan epitel duktus atau lobulus secara tidak terkendali hingga membentuk tumor ganas yang berpotensi menyebar ke jaringan sekitar maupun organ tubuh lainnya.

2. Faktor risiko kanker payudara

Faktor risiko terjadinya kanker payudara menurut Siregar dkk. (2022) adalah sebagai berikut:

a. Usia

Kanker payudara umumnya jarang ditemukan pada usia muda, kecuali pada individu dengan predisposisi genetik tertentu. Risiko penyakit ini cenderung

meningkat seiring pertambahan usia, dengan mayoritas kasus terdiagnosis pada kisaran usia 64 tahun.

b. Faktor genetik

Wanita yang memiliki keluarga dengan riwayat kanker payudara, memiliki memiliki risiko dua hingga tiga kali lebih besar untuk mengalami kondisi yang sama, dengan tingkat risiko yang lebih tinggi jika keluarga menderita kanker pramenopause atau kanker pada kedua payudara (bilateral). Sekitar 20% kasus kanker payudara terjadi dalam keluarga tanpa pola genetik yang jelas, dipengaruhi oleh kombinasi faktor genetik ringan dan lingkungan.

Mutasi pada gen BRCA1 dan BRCA2 merupakan pemicu genetik yang umum ditemukan pada kasus kanker payudara. Dalam kondisi normal, gen-gen ini berfungsi sebagai penekan tumor dengan memproduksi protein yang menghambat pertumbuhan sel abnormal. Namun, adanya mutasi menyebabkan hilangnya fungsi perlindungan tersebut, sehingga meningkatkan risiko kumulatif seorang wanita untuk terkena kanker payudara hingga 80%.

c. Faktor hormonal

Paparan hormon estrogen yang diproduksi oleh ovarium telah lama diketahui sebagai faktor utama dalam perkembangan kanker payudara. Semakin tinggi dan lama paparan estrogen, semakin besar pula kerentanan seorang wanita terhadap kanker payudara. Estrogen yang berikatan dengan sel yang memiliki potensi kanker dapat merangsang pembelahan sel secara cepat, sehingga memicu pertumbuhan sel abnormal yang menjadi cikal bakal kanker. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan paparan estrogen antara lain menarche dini (< 12 tahun),

menopause yang terlambat (> 55 tahun), belum pernah melahirkan (nulipara) atau kehamilan pertama pada usia lebih dari 30 tahun, serta durasi menyusui yang singkat. Kondisi-kondisi tersebut dapat memperpanjang paparan hormon esterogen dan meningkatkan risiko kanker payudara. Selain itu, penggunaan kontrasepsi oral juga merupakan salah satu faktor risiko kanker payudara. Wanita yang menggunakan kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama diketahui memiliki peningkatan risiko terhadap kanker payudara.

d. Obesitas

Obesitas atau peningkatan berat badan berlebih dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara pada wanita terutama pada saat pasca menopause. Hal ini karena jaringan lemak tubuh merupakan sumber utama esterogen setelah ovarium berhenti menghasilkan hormone.

e. Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol berlebih dapat meningkatkan risiko kanker payudara karena mengganggu fungsi hati dalam metabolisme estrogen, yang berakibat pada tingginya kadar estrogen dalam darah.

f. Merokok

Perempuan yang merokok sejak usia muda memiliki risiko lebih tinggi mengalami kanker payudara. Hal ini disebabkan oleh kandungan zat karsinogenik dalam asap rokok yang dapat memicu perkembangan kanker.

3. Patofisiologi kanker

Penyebaran kanker payudara ke jaringan sekitar maupun organ jauh dapat terjadi melalui kelenjar getah bening maupun pembuluh darah. Meskipun penyebab pastinya belum diketahui secara pasti, faktor-faktor seperti pengaruh genetik, virus, dan kondisi hormonal diduga kuat menjadi pemicu penyakit ini (Kundarti dkk., 2024). Proses perkembangan sel kanker diawali melalui mekanisme transformasi yang mencakup beberapa tahapan, yaitu:

a. Fase insisi

Pada fase ini, sel mengalami transformasi genetik menjadi ganas akibat paparan agen karsinogenik, seperti bahan kimia, virus, serta radiasi sinar matahari. Mengingat setiap sel memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap karsinogen, adanya kelainan genetik tertentu maupun gangguan fisik dalam jangka panjang dapat memperbesar kerentanan sel untuk berkembang menjadi keganasan (Kundarti dkk., 2024).

b. Fase promosi

Pada tahap ini, perkembangan sel menjadi ganas hanya terjadi jika sel telah melewati fase inisiasi, tanpa inisiasi tersebut proses promosi tidak akan memberikan pengaruh. Oleh karena itu, kemunculan keganasan memerlukan sinergi antara sensitivitas seluler dan paparan faktor karsinogenik (Kundarti dkk., 2024).

c. Fase metastasis

Pada tahap ini, metastasis tulang merupakan komplikasi yang umum pada kanker payudara, yang sering kali disertai dengan gejala hiperkalsemia. Manifestasi ini bersifat osteolitik, di mana sel kanker memicu osteoklas sebagai mediator utama proses osteolisis (penghancuran tulang). Mekanisme ini mengganggu diferensiasi serta aktivitas osteoblas dan osteoklas, yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan resorpsi tulang secara signifikan (Kundarti dkk., 2024)

4. Tanda dan gejala kanker payudara

Pada stadium awal, kanker payudara sering kali tidak menunjukkan tanda-tanda klinis yang nyata. Tanda-tanda fisik umumnya baru terlihat saat tumor telah membesar atau ketika sel kanker mulai menyebar ke area di sekitar payudara (Fatrida dkk., 2022). Adapun manifestasi klinis yang sering muncul antara lain (Siregar dkk., 2022):

a. Munculnya benjolan pada payudara yang terasa keras dan sulit digerakkan dari jaringan sekitarnya. Pada stadium awal, benjolan ini biasanya tidak disertai rasa nyeri sehingga sering terabaikan.
b. Adanya rasa nyeri atau sakit pada area payudara.
c. Ukuran benjolan yang terus membesar secara signifikan seiring berjalannya waktu
d. Perubahan bentuk, ukuran, dan simetri payudara akibat adanya pembengkakan atau massa di dalam jaringan
e. Mulai timbul luka pada payudara dan lama tidak sembuh meskipun telah diobati serta puting susu seperti koreng atau eskim dan tertarik kedalam.

f. Perubahan tekstur kulit payudara yang menjadi kasar, menebal, dan berkerut menyerupai kulit jeruk.
g. Keluar cairan abnormal dari puting susu, seperti darah, nanah, atau cairan merah kehitaman pada wanita yang sedang tidak dalam masa kehamilan atau menyusui
h. Muncul massa yang menonjol ke permukaan kulit menyerupai bunga kol (*fungating tumor*) yang bersifat rapuh dan mudah berdarah.
i. Terjadinya penyebaran sel kanker ke kelenjar getah bening di sekitar ketiak maupun ke organ tubuh lainnya (seperti paru, hati, atau tulang)

5. Pemeriksaan penunjang

Beberapa metode pemeriksaan penunjang yang digunakan untuk menegakkan diagnosis kanker payudara, meliputi:

a. Mammografi

Mammografi adalah pemeriksaan payudara menggunakan sinar X yang dapat memperlihatkan kelainan pada payudara dalam bentuk terkecil yaitu mikroklasifikasi (Savitri, 2019). Mammografi dapat mendeteksi kanker payudara dengan akurasi 90%. Mamografi memiliki kelebihan dalam menampilkan gambaran nodul yang tidak teraba secara fisik (*non-palpable*), mendeteksi mikrokalsifikasi pada lesi tanpa nodul, serta berperan penting sebagai dasar analisis diagnostik untuk langkah rujukan selanjutnya (Siregar dkk., 2022).

b. *Ultrasonografi* (USG)

Ultrasonografi (USG) payudara merupakan metode pemeriksaan menggunakan gelombang suara yang sangat efektif dalam membedakan massa antara tumor padat dan kista. USG memiliki kemampuan dalam mengevaluasi

vaskularisasi (pasokan darah) serta kondisi jaringan di sekitar massa, sehingga memberikan dasar diagnostik yang sangat baik (Siregar dkk., 2022).

c. *Magnetic resonance imaging* (MRI)

Pada wanita dengan risiko tinggi kanker payudara, pemeriksaan MRI direkomendasikan bersama dengan mammografi. MRI menggunakan magnet dan gelombang radio untuk memproduksi gambar irisan tubuh. Secara khusus, penggunaan agen kontras dalam prosedur MRI signifikan dalam meningkatkan akurasi serta sensitivitas penegakan diagnosis (Savitri, 2019).

d. Biopsi

Biopsi merupakan metode diagnostik definitif untuk memastikan keganasan pada benjolan payudara. Prosedur ini dilakukan dengan mengambil sampel jaringan untuk dianalisis secara histopatologi di laboratorium guna mengidentifikasi keberadaan sel kanker. Hasil biopsi memberikan informasi mengenai subtipe sel, derajat keganasan (*grading*), serta status reseptor hormon sel tumor (Savitri, 2019). Terdapat beberapa teknik biopsi yang dapat dilakukan, yaitu:

1) Biopsi jarum halus (*fine needle aspiration biopsy*)

Biopsi ini menggunakan jarum berukuran kecil tanpa memerlukan persiapan klinis khusus. Prosedur ini melibatkan pengambilan sampel jaringan langsung dari area tumor, jika massa tidak teraba (*non-palpable*), pengambilan sampel dilakukan dengan bantuan panduan pencitraan seperti USG atau mammografi. Namun, karena volume jaringan yang diambil sangat terbatas, terdapat risiko *false negative* di mana sel kanker mungkin tidak terdeteksi jika tidak terambil ke dalam sampel (Savitri, 2019).

2) *Core biopsy*

Core biopsy menggunakan jarum yang lebih besar daripada biopsi jarum halus untuk mengambil sampel jaringan payudara dengan bantuan bius lokal. Melalui irisan kecil pada kulit, prosedur ini mampu menghasilkan sampel yang lebih representatif, sehingga memudahkan identifikasi sel kanker secara akurat. Teknik ini sering kali menjadi pilihan utama untuk mendiagnosis jenis benjolan tertentu berdasarkan bentuknya (Savitri, 2019).

3) Biopsi bedah

Apabila rangkaian pemeriksaan sebelumnya belum mampu memberikan diagnosis yang pasti, maka biopsi bedah direkomendasikan sebagai langkah lanjutan. Pada kasus dengan ukuran tumor yang kecil, prosedur ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengambilan sampel, tetapi juga dapat sekaligus mengangkat seluruh massa tumor (eksisi) (Savitri, 2019).

6. Penatalaksanaan kanker payudara

Penentuan pengobatan kanker payudara sangat bergantung pada kesehatan umum pasien dan detail spesifik dari kanker yang diderita. Dalam menyusun rencana terapi, perlu mempertimbangkan faktor-faktor krusial seperti stadium kanker, status hormon reseptor dan HER2, masa menopause, serta potensi risiko kambuh kembali. Evaluasi mendalam ini memastikan apakah pasien membutuhkan terapi tunggal atau kombinasi dari berbagai jenis perawatan. Berikut beberapa jenis metode pengobatannya (Firmana, 2020).

a. Operasi

Mayoritas penderita kanker payudara akan menjalani tindakan pembedahan, di mana jenis prosedurnya disesuaikan dengan profil tumor dan kondisi pasien. Faktor penentu meliputi ukuran dan lokasi massa, serta tingkat penyebaran ke kelenjar getah bening. Untuk tipe kanker payudara inflamasi, tindakan yang lazim dilakukan mencakup modifikasi mastektomi radikal dan pengangkatan kelenjar getah bening di area ketiak (aksila) (Firmana, 2020).

b. Terapi radiasi

Terapi radiasi biasanya dilakukan setelah prosedur pengangkatan sebagian atau seluruh payudara guna memastikan sel kanker yang tersisa hancur. Pengobatan ini juga digunakan untuk mengobati kanker payudara yang mengalami penyebaran kanker ke organ lain, seperti otak atau tulang. Dengan tujuan utama menekan risiko kambuhnya kanker di lokasi asal, radiasi eksternal difokuskan pada jaringan otot dan kelenjar getah bening di sekitar dada, bahu, serta ketiak (aksila) (Firmana, 2020).

c. Terapi hormonal

Terapi hormonal merupakan pengobatan khusus pada kasus kanker payudara dengan status reseptor hormon positif. Pemilihan jenis terapi ini ditentukan oleh status menopause pasien. Pada kelompok pramenopause, penggunaan Tamoxifen (seperti Nolvadex atau Tamofen) dapat digunakan. Sedangkan, bagi pasien pasca-menopause, terapi yang diberikan adalah golongan inhibitor aromatase, seperti Anastrozole (Arimidex) atau Letrozole (Femara)(Firmana, 2020).

d. Terapi target

Terapi target bekerja secara spesifik dan dapat diberikan secara tunggal atau bersamaan dengan jenis pengobatan lain seperti kemoterapi dan hormonal. Trastuzumab (Herceptin) merupakan salah satu jenis terapi target yang efektif jika dipadukan dengan kemoterapi, terutama bagi penderita kanker payudara yang memiliki profil protein HER2 positif (Firmana, 2020).

e. Kemoterapi

Kemoterapi merupakan salah satu metode pengobatan yang umum digunakan pada kanker payudara. Terapi ini biasanya diberikan setelah operasi pada kanker stadium awal untuk menurunkan risiko kekambuhan, serta menjadi terapi utama pada kanker stadium lanjut atau yang telah bermetastasis. Pada kasus kanker payudara inflamasi, kemoterapi kombinasi lebih sering digunakan dibandingkan terapi tunggal karena terbukti memiliki efektivitas yang lebih tinggi. Pemberian obat dilakukan secara bertahap guna meminimalkan efek samping, terutama yang berkaitan dengan fungsi jantung. Terdapat beberapa regimen kemoterapi kombinasi yang lazim digunakan dalam penanganan kanker payudara. Kemoterapi bekerja secara sistemik dengan menargetkan dan menghancurkan sel kanker yang tumbuh abnormal dan agresif, namun juga dapat memengaruhi sel-sel sehat dalam tubuh. Oleh karena itu, terapi ini dapat menimbulkan berbagai efek samping yang memengaruhi kondisi fisik pasien, seperti kerontokan rambut, mual, muntah, sesak napas, nyeri, kelelahan, serta gangguan pada sumsum tulang (Firmana, 2020).

B. Masalah Keletihan Pada Pasien Kanker Payudara

1. Definisi keletihan

Secara umum keletihan merupakan penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Keletihan berkaitan dengan kanker atau *cancer related fatigue* adalah suatu kondisi kelelahan berat akibat kanker atau pengobatannya yang dapat mengganggu kemampuan dalam menjalani aktivitas sehari-hari (NCI, 2024). Menurut Liu *et al.* (2023) *cancer related fatigue* (CRF) adalah kelelahan fisik, emosional, dan yang dirasakan secara subjektif akibat kanker atau terapinya yang bersifat menetap, tidak sebanding dengan aktivitas yang dilakukan, dan mengganggu fungsi sehari-hari.

Dapat disimpulkan bahwa keletihan pada pasien kaker payudara adalah kondisi kelelahan berat, baik secara fisik maupun emosional yang dirasakan secara subjektif akibat kanker dan pengobatannya, yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan tidak dapat pulih dengan istirahat.

2. Penyebab keletihan

Keletihan pada pasien kanker dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu:

a. Kadar HB yang rendah

Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kadar hemoglobin yang rendah dapat mengurangi pasokan oksigen ke tubuh, sehingga menyebabkan kelelahan terutama pada pasien kanker (Maryuti dkk., 2025)

b. Lama menderita dan stadium kanker

Seiring peningkatan stadium klinis, tubuh tidak lagi mampu mengompensasi ataupun menghentikan destruksi serta metastasis sel kanker. Hal ini menyebabkan proses perbaikan sel-sel tubuh yang rusak menjadi tidak optimal. Upaya metabolik tubuh yang terus-menerus terkuras dalam menghadapi progresi penyakit tersebut pada akhirnya memicu *fatigue* (keletihan) berat, yang secara progresif membuat kondisi pasien semakin lemah (Maryuti dkk., 2025)

c. Pengobatan kemoterapi dan radiasi

Pengobatan kemoterapi dan radiasi pada pasien kanker kerap menimbulkan berbagai efek samping, seperti kelelahan yang cenderunng meningkat secara perlahan selama atau setelah proses terapi (Maryuti dkk., 2025).

Adapun penyebab terjadinya keletihan menurut PPNI, antara lain (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017):

a. Gangguan tidur
b. Gaya hidup monoton
c. Kondisi fisiologis (mis. penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi)
d. Program perawatan jangka panjang
e. Peristiwa hidup negatif
f. Stress berlebihan
g. Depresi

3. Tanda dan gejala keletihan

Keletihan merupakan kondisi kelelahan fisik dan mental yang menyebabkan menurunnya kemampuan kerja serta ketahanan tubuh dalam menjalankan aktivitas. Keletihan ditandai dengan penurunan energi, melemahnya kekuatan otot, serta kesulitan mempertahankan fokus atau konsentrasi (Gladiola & Wreksoatmodjo, 2022). Pada pasien kanker, keletihan ditandai dengan rasa sangat lelah, lesu, dan tidak bertenaga, disertai kesulitan bergerak karena tubuh terasa berat dan lambat. Selain itu, pasien juga dapat mengalami kesulitan berpikir, mengingat, dan berkonsentrasi, serta merasakan kelelahan fisik, emosional, dan mental yang tidak membaik meskipun telah beristirahat atau tidur (NCI, 2024).

4. Mekanisme keletihan

Keletihan pada pasien kanker payudara atau *cancer-related fatigue* (CRF) merupakan kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor biologis, psikologis, dan efek terapi. Keletihan pada pasien kanker dapat dipicu oleh respons peradangan sistemik di mana sel kanker atau efek samping dari pengobatan yang merangsang pelepasan sitokin pro-inflamasi seperti interleukin-1 beta (IL-1β), interleukin-6 (IL-6) dan *tumor necrosis factor*-α (TNF-α) ke dalam sistem peredaran darah (Bower, 2015). Sitokin-sitokin ini bertindak sebagai sinyal molekuler yang memengaruhi sistem saraf pusat, memicu serangkaian gejala yang dikenal sebagai perilaku sakit (*sickness behavior*), yang bermanifestasi sebagai kelelahan ekstrem, gangguan tidur, dan penurunan nafsu makan. Selain itu, peradangan ini mengganggu aksis Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA), yang menyebabkan ketidakseimbangan kadar kortisol sehingga tubuh kehilangan

kemampuan alaminya untuk memulihkan energi dan menekan stres fisik (Thong *et al.*, 2020).

C. Asuhan Keperawatan Keletihan Pada Pasien Kanker Payudara

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dalam proses keperawatan dengan mengumpulkan data atau mendapatkan data yang akurat dari klien sehingga berbagai masalah yang dialami dapat diidentifikasi (Hidayat & Uliyah, 2015). Pengkajian keperawatan pada pasien kanker payudara, antara lain:

a. Data umum

Mengkaji identitas pasien meliputi nama pasien dan nama penanggung jawab, umur, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, alamat, pendidikan terakhir, tanggal masuk rumah sakit, agama, status perkawinan, pekerjaan, dan nomor register.

b. Keluhan utama

Keluhan utama merupakan keluhan atau gejala awal yang mendorong pasien untuk mencari pengobatan. Keluhan utama yang muncul pada pasien dengan keletihan akibat kanker payudara, yaitu merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur, merasa kurang tenaga, mengeluh lelah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat penyakit sekarang

Catatan riwayat penyakit pasien diperoleh saat dilakukan pengkajian. Pada umumnya, pasien kanker payudara stadium awal belum merasakan keluhan yang

mengganggu, sedangkan keluhan biasanya mulai muncul pada stadium lanjut, seperti stadium III dan IV (Siregar dkk., 2022).

2) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan dahulu mencakup informasi mengenai kondisi medis yang pernah dialami pasien sebelum menjalani perawatan saat ini. Pengkajian dilakukan untuk mengidentifikasi adanya penyakit penyerta serta mempertimbangkan risiko terjadinya keganasan sekunder atau kekambuhan (*relapse*), mengingat pasien dengan riwayat kanker memiliki kerentanan untuk mengalami kondisi serupa di masa mendatang (Siregar dkk., 2022).

3) Riwayat kesehatan keluarga

Catatan riwayat kesehatan keluarga mencakup penyakit yang pernah dialami anggota keluarga dan berkaitan dengan kondisi pasien saat ini. Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi terjadinya kanker karena penyakit ini sering dikaitkan dengan faktor genetik. Individu yang memiliki riwayat kanker dalam keluarganya memiliki risiko lebih tinggi mengalami kanker dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki riwayat tersebut (Siregar dkk., 2022).

d. Pengkajian pola kebutuhan dasar

Pengkajian keperawatan pada pasien kanker payudara menggunakan pengkajian mendalam pada masalah keperawatan, yaitu keletihan yang masuk ke dalam kategori fisiologi dengan subkategori aktivitas/istirahat. Untuk memperoleh data yang komprehensif, pengkajian dilakukan secara holistik melalui pendekatan

kebutuhan dasar pasien yang mencakup aspek fisiologis, psikologis, sosial, dan spiritual, yaitu:

1) Respirasi
2) Sirkulasi
3) Nutrisi/cairan
4) Eliminasi
5) Aktivitas/istirahat
6) Neurosensory
7) Reproduksi/seksualitas
8) Nyeri/kenyamanan
9) Integritas ego
10) Pertumbuhan/perkembangan
11) Kebersihan diri
12) Penyuluhan/pembelajaran
13) Interaksi sosial
14) Keamanan/proteksi

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien, baik individu, keluarga, maupun komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Penegakan diagnosis didasarkan pada tanda dan gejala dengan tanda dan gejala mayor ditemukan sekitar 80 – 100% sebagai dasar untuk validasi diagnosis. Tanda dan gejala minor tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan dapat mendukung penegakan diagnosis. Proses penegakan diagnosis keperawatan terdiri dari tiga tahapan, yaitu:

a. Analisa data dilakukan dengan membandingkan data dengan nilai normal kemudian mengelompokkan data tanda dan gejala yang dianggap bermakna.
b. Setelah data dianalisis, dilakukan identifikasi masalah meliputi masalah aktual, risiko, atau promosi kesehatan.
c. Perumusan atau penulisan diagnosis disesuaikan dengan jenis dignosisnya.

1) Diagnosis aktual yaitu masalah berhubungan dengan penyebab, dibuktikan dengan tanda/gejala.
2) Diagnosis risiko yaitu masalah dibuktikan dengan faktor risiko.
3) Diagnosis promosi kesehatan yaitu masalah dibuktikan dengan tanda/gejala

Rumusan diagnosis keperawatan pada pasien kanker payudara adalah keletihan berhubungan dengan gangguan tidur, gaya hidup monoton, kondisi fisiologis (mis. penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi), program perawatan/pengobatan jangka panjang, peristiwa hidup negatif, stres berlebihan, depresi dibuktikan dengan merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur, merasa kurang tenaga, mengeluh lelah, tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin, tampak lesu, merasa bersalah akibat tidak mampu menjalankan tanggung jawab, libido menurun, dan kebutuhan istirahat meningkat.

3. Rencana keperawatan

Perencanaan keperawatan merupakan proses menyusun berbagai intervensi keperawatan yang dibutuhkan berdasarkan diagnosis keperawatan untuk mencegah, menurunkan atau mengurangi masalah pasien (Hidayat & Uliyah, 2015). Sebelum menyusun rencana keperawatan, perawat menetapkan luaran (*outcome*). Luaran keperawatan merupakan hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri dari indikator ataupun kriteria hasil pemulihan masalah. Luaran keperawatan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Label merupakan kondisi pasien yang dapat diubah atau diatasi melalui intervensi. Ekspektasi adalah penilaian terhadap hasil yang diharapkan, dengan tiga kemungkinan yaitu meningkat, menurun, atau membaik. Sementara itu, kriteria hasil merupakan perilaku atau kondisi pasien yang dapat diamati dan diukur untuk menilai keberhasilan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

Intervensi keperawatan adalah segala bentuk perawatan yang dilakukan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai hasil yang diharapkan. Dalam menentukan intervensi keperawatan, perlu mempertimbangkan beberapa faktor, yaitu karakteristik diagnosis keperawatan, luaran yang diharapkan, kemampulaksanaan intervensi keperawatan, kemampuan perawat, penerimaan pasien, dan hasil penelitian (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Dengan demikian, perencanaan keperawatan disusun berdasarkan tiga komponen utama, yaitu diagnosis keperawatan, tujuan dan kriteria hasil, serta intervensi keperawatan.

Tabel 1
Rencana Keperawatan Keletihan Pada Ny. M di Ruang jepun RSUD Bali Mandara Tahun 2026

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
Keletihan berhubungan dengan program perawatan jangka panjang dibuktikan dengan merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur, merasa kurang tenaga, mengeluh lelah, merasa bersalah akibat tidak mampu menjalankan tanggung jawab, libido menurun, dan kebutuhan istirahat meningkat	Setelah diberikan intervensi keperawatan selama … x … jam maka Tingkat Keletihan (L.05046) menurun dengan kriteria hasil: 1) Verbalisasi kepulihan energi meningkat 2) Tenaga meningkat 3) Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat 4) Verbalisasi lelah menurun 5) Lesu menurun 6) Libido membaik Pola istirahat membaik	**Intervensi Utama** **Manajemen Energi (I.05178)** **Observasi** 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional 3) Monitor pola dan jam tidur 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas **Terapeutik** 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan **Edukasi** 1) Anjurkan tirah baring 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala

1	2	3
		kelelahan tidak berkurang 4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan **Kolaborasi** 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan **Intervensi Utama** **Edukasi** **Aktivitas/Istirahat (I.09326)** **Observasi** 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi **Terapeutik** 1) Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat 2) Jadwal pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3) Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya **Edukasi** 1) Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin 2) Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya 3) Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat 4) Ajarkan cara mengidentifikasi

1	2	3
		kebutuhan istirahat (mis. kelelahan, sesak napas saat aktivitas) 5) Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan **Intervensi Pendukung** **Terapi Relaksasi (I.09326)** **Observasi** 1) Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2) Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 3) Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 4) Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan 5) Monitor respon terhadap terapi relaksasi **Terapeutik** 1) Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 2) Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi

1	2	3
		3) Gunakan pakaian longgar 4) Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 5) Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai **Edukasi** 1) Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) 2) Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 3) Anjurkan mengambil posisi nyaman 4) Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 5) Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih 6) Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)

4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses asuhan keperawatan yang dilaksanakan sebagai bentuk tindak lanjut dari intervensi yang telah dibuat guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tahap ini bertujuan untuk melaksanakan rencana keperawatan yang telah disusun, kemudian dievaluasi

guna mengetahui perkembangan kondisi kesehatan pasien dalam waktu singkat, mempertahankan daya tahan tubuh, mencegah terjadinya komplikasi, mendeteksi perubahan pada sistem tubuh, serta menciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien (Paolopadang & Hidayah, 2019). Dalam tahap implementasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu memastikan bahwa tindakan keperawatan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun, menggunakan metode yang tepat, aman, dan sesuai dengan kondisi pasien. Selain itu, evaluasi terhadap efektivitas tindakan harus dilakukan secara berkelanjutan, serta pencatatan tindakan dan respons pasien perlu dilakukan secara tepat waktu (Hariani dkk., 2023).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan caraa melakukan identifikai sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak (Hidayat & Uliyah, 2015). Evaluasi dilakukan untuk menilai kemampuan pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang diberikan sehingga perawat dapat mengambil keputusan untuk tindakan berikutnya. Terdapat dua jenis evaluasi dalam keperawatan, yaitu evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif). Evaluasi proses (formatif) dilakukan setiap kali setelah pemberian intervensi keperawatan dan berlangsung secara berkesinambungan hingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai. Sementara itu, evaluasi hasil (sumatif) dilakukan pada akhir rangkaian tindakan keperawatan sebagai bentuk rekapitulasi dari hasil observasi dan analisis kondisi pasien, untuk menilai apakah tujuan yang

direncanakan telah tercapai, tidak tercapai, atau hanya tercapai sebagian (Paolopadang & Hidayah, 2019).

Untuk mengevaluasi atau memantau perkembangan pasien terdapat komponen evaluasi yang digunakan, yaitu:

S (Subjektif): Data yang berdasarkan pada keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan.

O (Objektif): Data yang berdasarkan pada hasil pengukuran atau observasi perawat secar langsung kepada pasien.

A (*Assessment*): Merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P (*Planning*): Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

D. Konsep Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)

1. Pengertian *progressive muscle relaxation*

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan salah satu bentuk terapi komplementer yang dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan kelompok otot tertentu secara bertahap dan berurutan, yang dimulai dari ujung kaki hingga kepala (Amelia dkk., 2025). Relaksasi otot progresif adalah serangkaian gerakan yang bertujuan untuk mengkontraksikan dan merileksasikan otot-otot pada satu bagian tubuh pada satu waktu untuk memberikan perasaan rileks dan nyaman

secara fisik (Utami & Puspita, 2023). Relaksasi otot progresif merupakan metode sistematis untuk mencapai kondisi relaksasi melalui latihan otot yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan pada otot skeletal dengan cara menegangkan dan melemaskannya, sehingga otot menjadi lebih rileks (Harini dkk., 2023).

Dapat disimpulkan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) adalah salah satu terapi komplementer berupa latihan relaksasi yang dilakukan secara sistematis dengan cara menegangkan dan melemaskan kelompok otot tubuh secara bertahap dan berurutan, mulai dari ujung kaki hingga kepala, untuk membantu menciptakan kondisi tubuh yang rileks, nyaman, dan mengurangi ketegangan otot.

2. Mekanisme *progressive muscle relaxation* pada keletihan

Progressive Muscle Relaxation (PMR) dilakukan untuk mencapai relaksasi otot melalui dua tahap. Tahap pertama adalah memberikan tegangan pada kelompok otot tertentu, sedangkan tahap kedua dilakukan dengan melepaskan tegangan tersebut, kemudian memusatkan perhatian pada sensasi relaksasi yang muncul, sehingga otot menjadi lebih rileks dan ketegangan berkurang (Riwayati, 2024).

Mekanisme utama *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dalam mengurangi keletihan terkait kanker (*cancer-related fatigue*) diawali melalui stimulasi fisik secara sistematis. Saat kelompok otot ditegangkan dan dilemaskan secara sengaja, sinyal relaksasi ini dikirim ke otak, yang kemudian memicu aktivasi sistem saraf parasimpatis sekaligus menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis. Peralihan respons saraf ini secara langsung menurunkan sekresi hormon stres, seperti kortisol dan katekolamin, sehingga membantu menstabilkan kembali aksis

Hipotalamus–Pituitari–Adrenal (HPA) yang sering terganggu pada pasien kanker. Seiring dengan stabilnya hormon stres, rangsangan fisiologis seperti denyut jantung dan tekanan darah ikut menurun. Akibatnya, tubuh beralih dari kondisi siaga (*fight-or-flight*) yang terus-menerus menguras energi, ke dalam kondisi relaksasi yang mendalam. Penurunan ketegangan otot dan redanya stres fisiologis inilah yang menghentikan pemborosan energi tubuh, sehingga proses pemulihan energi seluler dapat berlangsung jauh lebih optimal untuk mengatasi keletihan (Wang *et al.*, 2024).

3. Prosedur terapi *progressive muscle relaxation*

Terapi *progressive muscle relaxation* terdiri dari 15 gerakan kontraksi dan relaksasi otot yang dilakukan selama 15–20 menit. Adapun langkah-langkah pelaksanaan terapi *progressive muscle relaxation* (PMR) adalah sebagai berikut:

a. Tahap awal: Menginstruksikan pasien untuk menutup mata dan tarik nafas dalam-dalam kemudian hembuskan sebanyak tiga kali.
b. Gerakan 1 (untuk melemaskan otot-otot wajah): Mengerutkan dahi dan alis hingga terasa tegang selama 5 detik, lalu melepaskannya perlahan selama 10 detik.
c. Gerakan 2 (untuk melatih otot sekitar pipi): Mengembungkan pipi selama 5 detik, kemudian merilekskan kembali selam 10 detik.
d. Gerakan 3 (untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut): Memonyongkan bibir sekuat mungkin sambil menutup mata selama 10 detik, lalu melemaskannya dengan cara meniup napas secara perlahan.

e. Gerakan 4 (untuk mengendurkan ketegangan otot rahang): Mengatupkan rahang dan menggigit gigi dengan kuat selama 5 detik, lalu merilekskannya kembali selama 10 detik.
f. Gerakan 5 (untuk merilekskan otot leher depan): Menengadahkan kepala (ekstensi) hingga terasa ketegangan pada otot leher belakang dan punggung atas selama 5 detik, lalu rileks selama 10 detik.
g. Gerakan 6 (untuk merilekskan otot leher belakang): Menundukkan kepala (fleksi) hingga menyentuh dada untuk merasakan ketegangan pada leher belakang selama 5 detik, lalu rileks selama 10 detik.
h. Gerakan 7 (untuk melatih otot tangan): Menggenggam kedua tangan membentuk kepalan kuat selama 5 detik, kemudian melepaskan ketegangan selama 10 detik.
i. Gerakan 8 (untuk melatih otot bisep): Mengepalkan tangan seperti menggenggam, tahan selama lima detik sambil merasakan ketegangan otot, lalu lepaskan selama sepuluh detik.
j. Gerakan 9 (untuk melatih otot tangan bagian belakang): Menekuk pergelangan tangan ke atas (jari menghadap langit-langit) dengan lengan lurus selama 10 detik.
k. Gerakan 10 (untuk melatih otot bahu): Mengangkat kedua bahu hingga mendekati telinga selama 5 detik, lalu menjatuhkannya kembali untuk melepas beban ketegangan.
l. Gerakan 11 (untuk melatih otot punggung): Melengkungkan punggung ke arah depan dan kemudian dada di busungkan sehingga terasa ketegangan pada otot

di punggung bawah, tahan posisi tersebut selama lima detik, dan selanjutnya lepaskan ketegangan selama 10 detik.

m. Gerakan 12 (untuk melemaskan otot dada): Menarik napas dalam-dalam, tahan selama lima detik lalu lepaskan sambil mengeluarkan napas secara perlahan selama sepuluh detik.

n. Gerakan 13 (untuk melatih otot perut): Menarik otot perut ke arah dalam hingga terasa kencang dan keras selama 5 detik, kemudian melepaskannya hingga perut kembali rileks.

o. Gerakan 14 (melatih otot paha): Meluruskan kedua kaki dengan jari-jari kaki menghadap ke bawah hingga otot paha tegang selama 5 detik, lalu rileks.

p. Gerakan 15 (melatih otot betis): Meluruskan kaki dan menarik jari-jari kaki ke arah tubuh hingga terasa tarikan pada otot betis selama 5 detik, kemudian melepaskan seluruh ketegangan otot tubuh secara total.