

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Kanker Payudara (Carsinoma Mammae)

1. Definisi Kanker Payudara (Carsinoma Mammae)

Carsinoma mammae atau kanker payudara merupakan tumor ganas pada payudara yang menginvasi daerah sekitar payudara dan menyebar keseluruh tubuh (Maya Ade Kusniarti Pasaribu, 2023). Ca mammae dibentuk oleh jaringan *lympatic*, yaitu jaringan yang berisis sistem kekebalan tubuh dan bertugas mengeluarkan cairan seperti kotoran selular. Pada tahap awal kanker, tumor bersifat jinak. Namun bertambah lama sel kanker tersebut terus membelah tak terkendali dan bisa menjadi ganas. Sel kanker ini bisa menyerang jaringan disekitarnya dan menyebar ke bagian tubuh lain melalui pembuluh getah bening atau darah, yang disebut metastasis (Rosalina, 2025).

2. Etiologi dan Faktor Resiko

Penyebab kanker payudara sangat beragam, tetapi ada beberapa faktor resiko yang dihubungkan dengan perkembangan penyakit ini yaitu asap rokok, konsumsi alkohol, umur pada menstruasi pertama, umur saat melahirkan pertama, lemak pada makanan, dan sejarah keluarga tentang ada tidaknya anggota keluarga yang menderita penyakit ini. Terdapat banyak faktor yang akan menyebabkan terjadinya kanker payudara (Nastiti, 2023).

Menurut (Hilya, 2025) faktor resiko terjadinya Ca Mammae sebagai berikut.

a. Jenis Kelamin

Insiden ca mammae jauh lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh keberadaan hormon estrogen pada perempuan yang diduga memicu pertumbuhan kanker payudara. Pada laki-laki, insiden kanker payudara hanya sekitar 1% dari total kasus pada perempuan.

b. Usia

Risiko untuk mengidap kanker payudara meningkat seiring bertambahnya usia. Perempuan yang berusia di atas 50 tahun memiliki risiko tertinggi untuk terkena kanker payudara.

c. Genetik dan Hormonal

Kadar hormonal yang berlebihan akan menumbuhkan sel-sel genetik yang rusak yang akan menyebabkan kanker payudara.

d. Riwayat Menstruasi

Perempuan yang mendapatkan menstruasi pertama kali sebelum usia 12 tahun (menarche dini) berisiko 2-4 kali lebih tinggi terkena kanker payudara. Hal ini dikarenakan paparan estrogen yang lebih lama selama hidupnya. Resiko yang sama juga dimiliki perempuan yang menopause pada usia di atas 55 tahun.

e. Riwayat Kanker (Individu, Keluarga, dan Reproduksi)

Perempuan yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker payudara berisiko lebih tinggi untuk mengidap penyakit serupa. Peneliti genetik

menunjukkan adanya kaitan antara kanker payudara dengan beberapa gen tertentu. Perempuan yang pernah mengalami infeksi atau menjalani operasi tumor jinak pada payudara juga memiliki risiko lebih besar terkena kanker payudara, jika dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut. Faktor-faktor reproduksi turut mempengaruhi peningkatan risiko kanker payudara, terutama pada perempuan yang tidak pernah melahirkan atau yang menjalani kehamilan pertama setelah usia 30 tahun. Secara khusus perempuan dengan keluarga yang menderita kanker payudara memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit ini.

f. Riwayat Menyusui

Perempuan yang menyusui anaknya, terutama selama lebih dari satu tahun berisiko lebih kecil menderita kanker payudara. Selama menyusui, sel payudara menjadi lebih matang (matur). Dengan menyusui menstruasi akan mengalami penundaan. Hal ini akan mengurangi paparan hormon estrogen terhadap tubuh sehingga menurunkan risiko kanker payudara.

g. Paparan Sinar Radiasi

Paparan sinar-X/radioterapi pada dada meningkatkan risiko ca mammae.

3. Tanda dan Gejala

Menurut Hilya (2025), tanda gejala yang muncul pada ca mammae diantaranya:

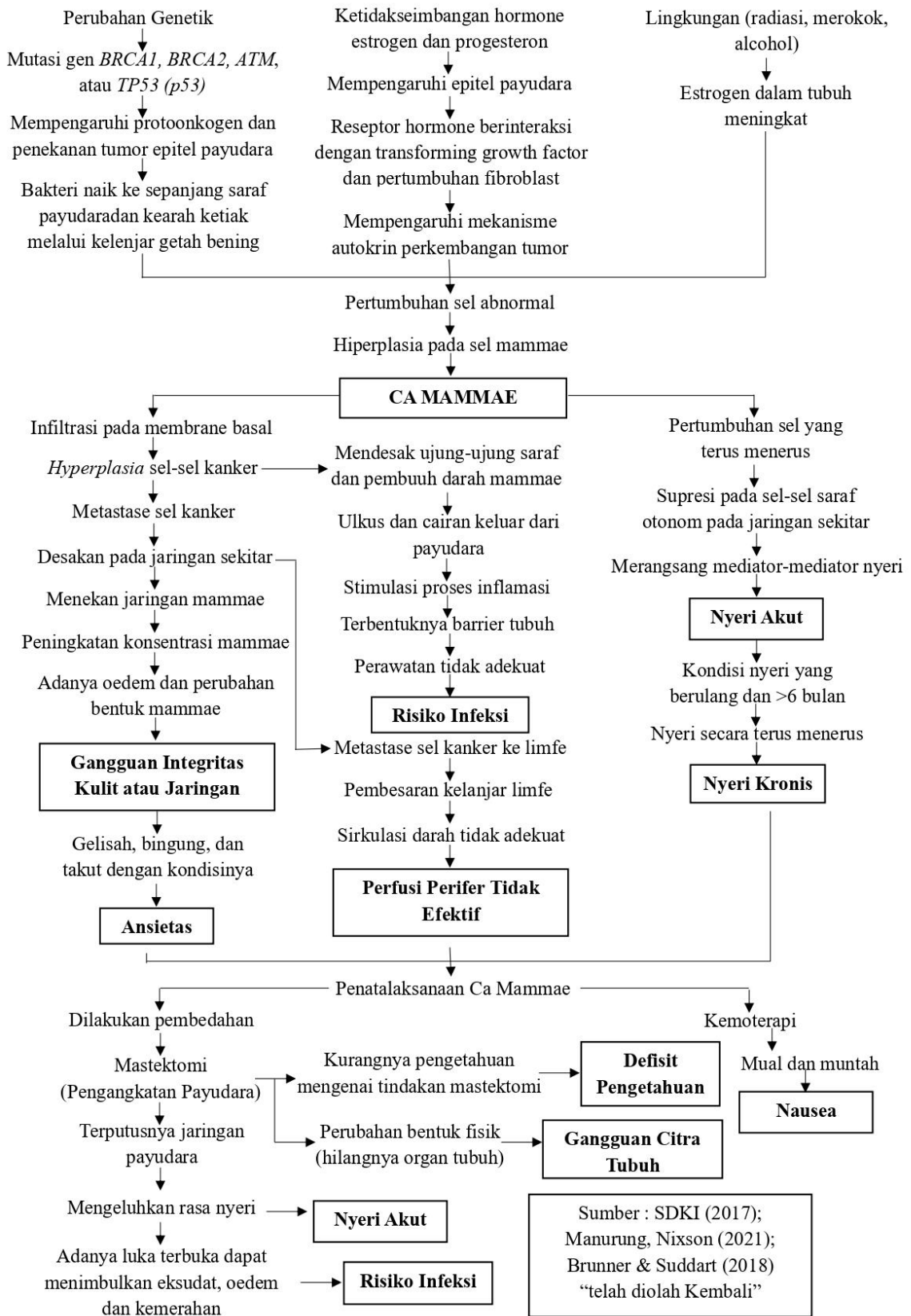
- a. Timbul benjolan atau massa di payudara yang tidak nyeri, keras, dan bertekstur kasar
- b. Perubahan ukuran dan bentuk payudara
- c. Peradangan pada payudara (mastitis) tanpa penyebab jelas
- d. Terdapat perubahan pada kulit payudara, kulit payudara memerah, menebal, berkerut, atau seperti kulit jeruk
- e. Terdapat retraksi puting susu ke dalam (perubahan bentuk puting susu)
- f. Benjolan kecil di dalam atau di kulit payudara (nodul satelit)
- g. Terdapat luka pada puting susu yang sulit sembuh
- h. Keluar cairan dari puting susu berupa darah maupun bukan darah
- i. Pembengkakan kelenjar getah bening di ketiak dan leher
- j. Adanya rasa nyeri pada payudara meskipun tidak diraba

4. Patofisiologi Kanker Payudara

Faktor penyebab kanker terdiri dari faktor keturunan, usia, lingkungan, bahan kimia, virus, radiasi (penyinaran) atau sinar ultraviolet matahari. Faktor tersebut dapat menyebabkan mutasi gen, yaitu adanya interaksi sel normal dengan berbagai zat promotor yang merangsang reproduksi dan pembelahan sel (Nurarif & Kusuma, 2018). Kanker payudara berasal dari jaringan epitel dan sering terjadi pada sistem duktal, dimana mulanya terjadi hiperplasia sel-sel dengan perkembangan sel-sel atipik dan berlanjut menjadi carsinoma insitu dan menginvasi stroma. Carsinoma membutuhkan

waktu tujuh tahun untuk bertumbuh dari sel tunggal menjadi massa yang cukup besar untuk dapat diraba (kira-kira berdiameter 1 cm). Pada ukuran tersebut, kira-kira seperempat dari kanker payudara telah bermetastasis. Sel kanker akan tumbuh terus menerus dan sulit dikendalikan. Kanker payudara bermetastasis langsung ke jaringan sekitarnya juga melalui saluran limfe dan aliran darah (Smeltzer et al., 2017). Diperlukan beberapa faktor untuk terjadinya keganasan (gabungan dari sel yang peka dan zat karsinogen).

Dalam proses di mana sebuah sel normal berubah menjadi sel kanker, tentu telah menyentuh gen DNA (*deoxyribonucleic acid*) yang mengalami perubahan. Semakin sering DNA membelah dan ditranskripsi, semakin besar kemungkinan terjadinya suatu kesalahan, dan kesalahan yang tidak terdeteksi akan bermutasi membentuk pertumbuhan sel abnormal yang lama akan membentuk jaringan yang luas (Apridawati et al., 2025). Manifestasi selanjutnya adalah terbentuknya benjolan atau massa yang meluas pada jaringan setempat, menekan jaringan atau organ sekitar dan mengenai reseptor saraf sehingga menimbulkan nyeri. Sel-sel kanker yang membentuk benjolan/massa ini dapat terlepas dan menyebar melalui kelenjar getah bening dan bermetastasis ke organ lain yang lebih jauh (Junaidi, 2019).



Gambar 2.1 Pathway *Ca Mammae*

5. Penatalaksanaan

Menurut Kardiyudiani et al. (2019), pengobatan kanker terdiri dari pembedahan, radioterapi, kemoterapi, dan manipulasi hormonal. Pengobatan kanker biasanya di jalankan sesuai tahapan penyakit dan faktor penyebab kanker lainnya. Berikut ini merupakan terapi pengobatan pasien kanker, diantaranya yaitu:

a. Pembedahan

Prosedur pembedahan merupakan salah satu metode penanganan kanker payudara. Tujuannya adalah untuk menghilangkan sel-sel kanker dengan cara mengambil sebagian atau keseluruhan jaringan payudara.

b. Radioterapi

Radioterapi adalah metode pengobatan kanker yang menggunakan sinar X untuk menyerang sel-sel kanker di area yang terkena. Tujuan utamanya adalah merusak sel-sel ganas tersebut. Penerapan radioterapi disesuaikan dengan beberapa faktor, termasuk lokasi kanker, hasil diagnosis, dan tingkat keparahan (stadium) penyakit.

c. Kemoterapi

Kemoterapi adalah metode pengobatan yang menggunakan obat-obatan untuk melawan kanker dengan menghancurkan sel-sel kanker di semua bagian tubuh. Obat-obatan anti kanker diberikan secara intravena (aliran darah) atau diminum. Kemoterapi bekerja dengan cara menyusutkan tumor dan mencegah metastasis. Efek samping: lelah,

mual, muntah, hilang nafsu makan, kerontokan membuat, mudah terserang penyakit.

d. Manipulasi hormonal

Pendekatan pengobatan melalui terapi hormonal digunakan ketika kanker telah menyebar ke seluruh tubuh (sistemik). Seringkali, terapi ini diberikan sebagai perawatan paliatif sebelum pasien menjalani kemoterapi. Terapi hormonal bertujuan menghambat pertumbuhan sel kanker payudara yang dipengaruhi oleh hormon. Namun, tidak semua jenis kanker payudara responsif terhadap terapi hormonal. Efektivitas terapi hormonal bergantung pada karakteristik spesifik dari sel kanker yang dialami.

6. Komplikasi Kanker Payudara

Komplikasi yang dapat terjadi pada ca mammae menurut Nastiti (2023) meliputi:

a. Metastasis (penyebaran kanker)

- Penyebaran ke tulang: nyeri tulang, tulang rawan keropos, dan potensi fraktur.
- Penyebaran ke paru-paru: batuk berdarah (hemoptisis) dan kesulitan bernapas.
- Penyebaran ke hati: Gangguan fungsi hati, seperti penyakit kuning (jaundice).
- Penyebaran ke Otak: Kejang dan stroke.

- b. Fibrosis payudara
- c. Limfedema: pembengkakan pada lengan atau kaki akibat gangguan sistem limfatik.
- d. Hiperkalsemia: kadar kalsium darah yang tinggi, yang dapat menyebabkan berbagai gejala seperti mual, muntah, dan kelelahan.
- e. *Cachexia*: penurunan berat badan yang drastis disertai penyusutan otot dan lemak.
- f. Gagal jantung: terjadi pada pasien yang menjalani kemoterapi dengan agen alkilasi, seperti siklofosamid.
- g. Infeksi: peningkatan risiko infeksi akibat penurunan sistem kekebalan tubuh.

B. Konsep Operasi Mastektomi

1. Definisi Mastektomi

Mastektomi adalah prosedur pembedahan yang dirancang untuk mengangkat seluruh jaringan payudara, terutama sebagai pengobatan kanker payudara atau sebagai tindakan pencegahan (Apridawati et al., 2025). Berbagai jenis mastektomi ada berdasarkan indikasi pembedahan. Mastektomi sederhana, merupakan prosedur yang melibatkan pengangkatan seluruh jaringan payudara dan kulit di atasnya serta kompleks puting-areolar. Mastektomi radikal yang dimodifikasi menggabungkan pengangkatan jaringan payudara dengan diseksi kelenjar getah bening aksila untuk mengobati jenis kanker payudara tertentu dengan keterlibatan kelenjar getah bening (Mota et al., 2023).

2. Indikasi Operasi Mastektomi

Menurut (Cardoso et al., 2024) indikasi mastektomi meliputi:

- a. Karsinoma duktal multifokal in situ atau kanker payudara invasif
- b. Riwayat radiasi sebelumnya pada payudara atau dinding dada
- c. Mastektomi profilaksis untuk mengurangi risiko kanker payudara
- d. Keterlibatan kulit atau dinding dada
- e. Rasio tumor terhadap payudara yang besar, sehingga menghalangi konservasi payudara
- f. Margin yang terus positif meskipun telah dilakukan beberapa kali reseksi
- g. Preferensi pasien untuk menghindari radiasi
- h. Paliasi pada kanker payudara stadium lanjut

3. Teknik Operasi Mastektomi

Ada beberapa teknik untuk melakukan mastektomi (Mota et al., 2023 dan Cardoso et al., 2024).

- a. Mastektomi Total atau Sederhana : Operasi ditujukan sepenuhnya pada pengangkatan seluruh jaringan payudara. Pada operasi ini tidak melakukan pembedahan jaringan kelenjar limfa (limpha node yang berada di area ketiak). Kadang kelenjar limpa juga diangkat karena berlokasi di dalam jaringan payudara yang hendak diangkat. Otot di bawah payudara tidak diangkat.
- b. Mastektomi *nipple-sparing* (menyisakan puting) : Operasi ini mengangkat seluruh jaringan payudara, dan hanya rmenyisakan puting

sebagai satu-satunya bagian payudara. Cara ini masih menyisakan jaringan payudara di bawah puting yang berpotensi menjadi kanker.

- c. Mastektomi menyisakan kulit : Proses ini juga sama seperti mastektomi total, yakni mengangkat semua jaringan payudara tetapi kulit payudara tidak diangkat.
- d. Mastektomi sebagian : Ini adalah proses pengangkatan bagian tumor dalam jaringan payudara dan beberapa jaringan normal di sekitarnya. Secara teknis mastektomi sebagian disebut lumpektomi. Bedanya, banyak jaringan yang diangkat pada mastektomi sebagian ketimbang dalam lumpektomi yang sesungguhnya.
- e. Mastektomi radikal. Ini adalah tipe pengangkatan payudara (mastektomi) yang paling agresif. Pembedahan dengan mengangkat seluruh jaringan payudara, seluruh kelenjar getah bening level I, II dan III yang berada di bawah lengan, samping payudara, dan dekat bahu di atas payudara diangkat seluruhnya. Termasuk pengangkatan otot dinding dada di bawah jaringan payudara.

4. Komplikasi Mastektomi

Mastektomi merupakan prosedur yang dapat ditoleransi dengan baik dan memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang rendah. Akan tetapi, ada beberapa komplikasi yang terkait dengan prosedur ini.

- a. Pembentukan Seroma

Seroma adalah akumulasi cairan di ruang mati yang terbentuk di dasar luka setelah mastektomi, biasanya terdiri dari cairan transudat dan limfatik.

b. Infeksi Luka

Tingkat infeksi luka operasi yang dilaporkan bervariasi dari 5% hingga 8%. Sebagian besar infeksi luka dapat diobati dengan antibiotik oral. Infeksi yang lebih dalam dan seroma atau hematoma yang terinfeksi mungkin memerlukan drainase perkutan atau operasi. Antibiotik pra operasi yang tepat dan teknik steril sangat penting dalam mencegah infeksi luka operasi.

c. Perdarahan dan Pembentukan Hematoma

Perdarahan pasca operasi terjadi hingga 5% pasien, dengan tingkat perdarahan yang dilaporkan memerlukan kembalinya pasien ke ruang operasi sekitar 2%. Sebagian besar perdarahan terjadi dalam waktu 24 jam setelah operasi. Hematoma yang kecil dapat dikontrol dengan tekanan yang kuat, tetapi perdarahan yang terus berlanjut atau hematoma yang lebih besar memerlukan evakuasi dan hemostasis di ruang operasi.

d. Nekrosis Flap

Nekrosis flap jarang terjadi setelah mastektomi radikal sederhana. Komplikasi ini sering terlihat pada mastektomi yang menyisakan kulit atau puting, di mana implan ditempatkan selama operasi. Nekrosis flap disebabkan oleh iskemia pada flap. Nekrosis flap yang luas mungkin memerlukan eksisi flap dan konversi prosedur yang kurang luas menjadi mastektomi sederhana.

e. Nyeri Kronis

Nyeri yang berlangsung lebih dari 2 bulan setelah operasi tanpa adanya etiologi yang jelas disebut nyeri pasca operasi yang persisten. Nyeri ini sering digambarkan mirip dengan nyeri neuropatik dan lebih umum terjadi pada reseksi yang lebih luas. Penggunaan anestesi regional sebelum operasi dapat mengurangi kejadiannya.

C. Konsep Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman : Nyeri

1. Definisi Nyeri

Gangguan rasa nyaman merupakan suatu gangguan dimana perasaan kurang senang, kurang lega, dan kurang sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan serta sosial pada diri. Nyeri berdasarkan *International Association for the Study of Pain (IASP)*, didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang tidak menyenangkan. yang terkait dengan potensi atau adanya kerusakan jaringan yang aktual atau potensial (Jamal et al., 2022). Nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Santoso et al., 2025).

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan

dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung lebih dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2. Faktor Penyebab

Faktor penyebab dari nyeri akut menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) yaitu:

1. Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen pencedera fisik (misal: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

3. Tanda dan Gejala

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) terdapat beberapa gejala dan tanda nyeri akut sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tanda dan Gejala Nyeri Akut

Gejala dan Tanda Mayor	Gejala dan Tanda Minor
Subjektif :	Subjektif :
1. Mengeluh nyeri	(tidak tersedia)
Objektif :	Objektif :
1. Tampak meringis	1. Tekanan darah meningkat
2. Bersikap protektif (waspada, posisi menghindari nyeri)	2. Pola napas berubah
3. Gelisah	3. Nafsu makan berubah
4. Frekuensi nadi meningkat	4. Proses berpikir terganggu
5. Sulit tidur	5. Menarik diri
	6. Berfokus pada diri sendiri
	7. Diaphoresis

4. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Persepsi individu terhadap nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya sebagai berikut (Santoso et al., 2025):

a. Etnik dan Nilai Budaya

Beberapa kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah. Kebudayaan lain cenderung untuk melatih perilaku yang tertutup. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opial endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri. Latar belakang etnik dan budaya merupakan faktor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri, sedangkan individu dari budaya lain cenderung lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain.

b. Usia dan Tahap Perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk anak-anak. Disisi lain, prevalensi nyeri pada individu lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis dan degeneratif yang diderita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, efek analgesik yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi.

c. Lingkungan dan Individu Pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi faktor penting yang mempengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian tanpa keluarga atau teman-teman yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang dapat dukungan keluarga dan orang-orang terdekat.

d. Pengalaman Nyeri Sebelumnya

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri. Seseorang yang pernah mengalami nyeri atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan peristiwa nyeri yang akan terjadi dibandingkan seseorang yang belum pernah mengalaminya. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan metode penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap harapan individu yang terhadap penangan nyeri saat ini.

e. Ansietas dan Stress

Ansietas seringkali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol

nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

f. Jenis Kelamin

Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin yaitu menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Namun secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri.

g. Makna Nyeri

Setiap individu akan mempersepsikan nyeri berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan. Makna nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan secara seseorang beradaptasi terhadap nyeri.

h. Perhatian

Tingkat seorang pasien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

i. Keletihan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping sehingga meningkatkan persepsi nyeri.

j. Gaya Koping

Individu yang memiliki lokasi kendali internal mempersiapkan diri sebagai individu yang dapat mengendalikan lingkungan dan hasil akhir suatu peristiwa nyeri. Sebaliknya, individu yang memiliki lokus kendali eksternal mempersepsikan faktor lain didalam lingkungan mereka seperti perawat sebagai individu yang bertanggung jawab terhadap hasil akhir dari suatu peristiwa.

k. Dukungan Keluarga dan Sosial

Kehadiran orang-orang terdekat pasien dan bagaimana sikap mereka terhadap pasien mempengaruhi respon nyeri memerlukan dukungan, bantuan, dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan, kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan

5. Mekanisme Nyeri

Mekanisme terjadinya nyeri melibatkan serangkaian proses neurofisiologis yang kompleks, secara kolektif disebut sebagai nosisepsi, dengan empat komponen berbeda: transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi. Transduksi adalah penerimaan stimulus (rangsangan) nyeri atau noksius oleh nosiseptor. Rangsangan ini menyebabkan perubahan pada membran reseptor, yang mengakibatkan pelepasan ion dan potensial aksi yang selanjutnya diubah menjadi impuls elektrik. Transmisi adalah penghantaran impuls elektrik dari saraf perifer menuju kornu dorsalis di medula spinalis kemudian ke talamus melalui traktus spinothalamikus dan selanjutnya diteruskan ke korteks serebri. Modulasi adalah proses perubahan transmisi impuls nyeri yang melibatkan *Descending Modulatory*

Pain Pathways (DMPP). Pada tahap ini, sinyal nyeri dapat diatur atau dimodulasi oleh berbagai mekanisme sehingga dapat menyebabkan proses peningkatan impuls nyeri (eksitasi) atau penurunan impuls nyeri (inhibisi). Persepsi adalah hasil akhir yang menimbulkan suatu perasaan subyektif yang dikenal sebagai nyeri. Sinyal nyeri mencapai otak, di mana ia diinterpretasikan sebagai pengalaman nyeri. Persepsi nyeri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor psikologis, emosional, dan sosial (Jamal et al., 2022).

6. Pengkajian Nyeri

Pengkajian nyeri dapat dilakukan dengan mengkaji beberapa aspek antara lain: penentuan ada tidaknya nyeri, faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri, pengalaman nyeri, ekspresi nyeri, karakteristik nyeri, respon dan efek nyeri (fisiologis, perilaku, dan pengaruhnya terhadap ADL), persepsi terhadap nyeri dan mekanisme adaptasi terhadap nyeri. Pengkajian nyeri dapat dilakukan dengan mengetahui karakteristik nyeri (PQRST) yang akan membantu pasien mengungkapkan keluhannya secara lengkap sebagai berikut.

a. Provocates/palliates (P)

Mengkaji tentang penyebab nyeri dan yang dapat mengurangi serta memperberat nyeri

b. Quality (Q)

Kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subjektif yang dirasakan penderita, seperti akut, tumpul, panas, berdenyut, tertindih, panas, ditusuk, dan sebagainya

c. Region (R)

Mengkaji lokasi nyeri yang dirasakan pasien serta arah penyebaran nyeri yang dirasakan, untuk melokalisasikan nyeri lebih spesifik, perawat dapat melacak daerah nyeri dari titik yang paling nyeri.

d. Severity (S)

Mengkaji tingkat keparahan nyeri dengan menggambarkan nyeri yang dirasakan dari rentang 1-10 yaitu mulai dari nyeri ringan, sedang dan berat dari rentang 0-10 dengan titik 0 tidak ada dan 10 adalah nyeri hebat.

1. Skala 0 tidak ada nyeri yang dirasakan oleh klien.
2. Skala 1-3 yaitu nyeri ringan, secara umum klien masih bisa berkomunikasi dengan baik. Nyeri yang dirasakan hanya sedikit.
3. Skala 4-6 yaitu nyeri sedang, secara umum klien mendesis, menyeringai dengan dapat menunjukkan lokasi nyeri. Klien juga masih dapat mendeskripsikan rasa nyeri serta dapat mengikuti perintah. Nyeri masih bisa dikurangi dengan alih posisi.
4. Skala 7-9 yaitu nyeri berat, secara umum klien sudah tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih bisa menunjukkan lokasi nyeri dan masih respon terhadap tindakan. Nyeri tidak dapat dikurangi dengan alih posisi.
5. Skala 10 yaitu nyeri sangat berat, secara umum klien sudah tidak bisa berkomunikasi

e. Time (T)

Mengkaji awal nyeri timbul, lama nyeri dan rangkaian nyeri, perawat dapat menanyakan “Kapan nyeri mulai dirasakan?”, “Sudah berapa lama nyeri dirasakan?”, “Apakah nyeri yang dirasakan terjadi pada waktu yang sama setiap hari?”. “Seberapa sering nyeri kambuh”(Yudiyanta et al., 2021).

7. Pengukuran Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah representasi dari seberapa intens nyeri dirasakan oleh individu, penilaian intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, potensi nyeri dengan intensitas yang sama dirasakan cukup berbeda oleh dua orang yang berbeda (Putri, 2024). Beberapa pengukuran skala nyeri dapat digunakan untuk menilai keparahan nyeri, yaitu sebagai berikut:

a. Skala Analog Visual (*Visual Analog Scale*)

Skala VAS adalah suatu garis lurus/ horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut. Penanda di kedua ujung baris ini bisa berupa angka atau teks deskriptif. Salah satu ujung mewakili tidak ada rasa sakit dan ujung lainnya mewakili rasa sakit yang paling buruk. Digunakan pada klien anak >8 tahun dan dewasa (Fitrianti & Febriani, 2021). Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS

memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi (Yudiyanta et al., 2021).

b. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pasca bedah, karena secara alami verbal/kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Yudiyanta et al., 2021).

c. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) ini didasarkan nilai 1-10 skala yang mewakili kualitas rasa sakit yang dialami pasien. Skala ini efektif digunakan untuk mengukur keparahan nyeri sebelum dan setelah mendapatkan intervensi. NRS yang diturunkan dari VAS sangat membantu untuk pasien yang menjalani operasi, setelah anestesi pertama, dan sekarang sering digunakan untuk pasien yang menderita nyeri di unit pasca operasi (Fitrianti & Febriani, 2021).

8. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien terbagi menjadi dua, yaitu dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Pemberian intervensi berupa terapi farmakologis yaitu pemberian intervensi untuk mengurangi nyeri dengan bantuan obat, seperti analgetik non narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID), analgetik narkotik atau opioid, dan obat tambahan adjuvant (Husada et al., 2019). Sedangkan pemberian intervensi berupa terapi non farmakologis yaitu pemberian terapi tanpa menggunakan obat-obatan. Tatalaksana nyeri non farmakologi dapat mempersingkat durasi nyeri yang dirasakan selama berjam-jam bahkan berhari-hari, dan memiliki resiko yang sangat rendah dalam membantu mengurangi intensitas nyeri.

Tatalaksana non farmakologi yang dapat mengurangi intensitas nyeri yaitu berupa teknik relaksasi (Rizqi Hardhanti, 2023). Salah satu tatalaksana non-farmakologi yang bisa digunakan untuk mengurangi nyeri adalah teknik relaksasi otot progresif dan *leg exercise*. Relaksasi otot progresif membantu meredakan ketegangan otot secara umum, termasuk spasme di area dada dan punggung yang sering menyertai nyeri pasca-mastektomi (Elsaba et al., 2022). Sedangkan latihan kaki atau *leg exercise* memiliki manfaat signifikan dalam mengurangi nyeri pasca-mastektomi, terutama nyeri yang berkaitan dengan pembengkakan. Latihan kaki membantu meningkatkan sirkulasi darah dan limfa di seluruh tubuh (Moseley & Piller, 2018).

D. Konsep Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh (Wijaya & Nurhidayati, 2020). Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks (Ferdisa & Ernawati, 2021).

Teknik relaksasi otot progresif dapat mengurangi nyeri, kecemasan dan depresi, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi kelelahan dan mengurangi nyeri. Sehingga teknik ini merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan untuk membantu mengendalikan dan mengurangi nyeri (Wijaya & Nurhidayati, 2020).

2. Manfaat Relaksasi Otot Progresif

Manfaat dari relaksasi otot progresif menurut Ferdisa & Ernawati (2021) diantaranya adalah meningkatkan keterampilan dasar relaksasi, mengurangi ketegangan otot syaraf, mengurangi tingkat kecemasan, bermanfaat untuk penderita gangguan tidur (insomnia) serta meningkatkan

kualitas tidur, mengurangi stres dan depresi, menghilangkan kelelahan, mengurangi keluhan spasme otot, dan nyeri.

3. Indikasi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif secara luas diindikasikan untuk berbagai kondisi nyeri, baik akut maupun kronis, serta kondisi yang diperburuk oleh stres dan ketegangan otot. Indikasi utamanya meliputi:

- a. Nyeri kronis: relaksasi otot progresif sangat bermanfaat untuk kondisi nyeri kronis seperti nyeri punggung bawah kronis, fibromyalgia, sakit kepala kronis (termasuk migrain dan sakit kepala tegang), nyeri leher, dan nyeri muskuloskeletal lainnya. Tujuannya adalah untuk mengurangi ketegangan otot yang sering menyertai dan memperburuk nyeri kronis, serta untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola persepsi nyeri mereka (Anshasi et al., 2023).
- b. Nyeri akut dan pasca operasi: relaksasi otot progresif dapat digunakan untuk mengurangi nyeri akut, termasuk nyeri pasca operasi. Teknik ini membantu pasien mengatasi ketidaknyamanan, mengurangi kebutuhan akan analgesik, dan mempercepat pemulihan dengan mempromosikan relaksasi dan mengurangi kecemasan yang terkait dengan nyeri pasca operasi (Elsaba et al., 2022).
- c. Kondisi nyeri yang dipicu atau diperburuk stres: Banyak kondisi nyeri memiliki komponen psikologis atau diperburuk oleh stres dan kecemasan. Relaksasi otot progresif sangat efektif dalam mengurangi respons stres, yang pada gilirannya dapat menurunkan ambang nyeri dan intensitas nyeri.

- d. Insomnia dan gangguan tidur yang berkaitan dengan nyeri: karena nyeri sering mengganggu tidur, dan gangguan tidur dapat memperburuk nyeri, relaksasi otot progresif yang efektif menginduksi relaksasi dan meningkatkan kualitas tidur secara tidak langsung berkontribusi pada penurunan nyeri.
- e. Kecemasan dan depresi yang menyertai nyeri: relaksasi otot progresif membantu mengurangi tingkat kecemasan dan depresi, yang seringkali menjadi komorbiditas pada individu dengan nyeri kronis. Dengan menenangkan sistem saraf, relaksasi otot progresif dapat meningkatkan mood dan resiliensi terhadap nyeri.

4. Kontraindikasi Relaksasi Otot Progresif

Meskipun relaksasi otot progresif umumnya aman, ada beberapa situasi di mana teknik ini mungkin tidak dianjurkan atau memerlukan modifikasi:

- a. Kondisi fisik akut yang memburuk oleh ketegangan otot: Pasien dengan cedera muskuloskeletal akut yang parah atau kondisi tertentu di mana ketegangan otot (bahkan sesaat) dapat memperburuk cedera atau nyeri. Misalnya, jika ada fraktur yang belum stabil, spasme otot yang sangat parah yang dapat menyebabkan cedera lebih lanjut, atau kondisi jantung akut yang dapat diperburuk oleh peningkatan detak jantung sesaat akibat penegangan.
- b. Gangguan mental berat: individu dengan psikosis aktif, mania, atau gangguan disosiatif parah mungkin kesulitan mengikuti instruksi atau dapat mengalami peningkatan agitasi. Relaksasi otot progresif memerlukan tingkat konsentrasi dan kesadaran diri tertentu.

- c. Kondisi medis tertentu yang sensitif terhadap perubahan fisiologis: pasien dengan kondisi jantung yang tidak stabil, aritmia parah, atau hipertensi yang tidak terkontrol mungkin perlu mendapatkan persetujuan dan pengawasan medis sebelum mempraktikkan relaksasi otot progresif, terutama pada fase penegangan otot yang dapat sedikit meningkatkan tekanan darah dan detak jantung sementara. Namun, untuk banyak pasien dengan kondisi jantung stabil, relaksasi otot progresif justru dapat bermanfaat dalam jangka panjang.
- d. Nyeri akut yang sangat parah atau baru saja terjadi: jika nyeri sangat hebat dan penegangan otot sekecil apa pun dapat memperburuk atau menyebabkan rasa sakit yang tidak tertahankan, fase penegangan otot dalam relaksasi otot progresif harus dihindari..
- e. Kurangnya pemahaman atau kepatuhan: jika pasien tidak dapat memahami instruksi atau tidak bersedia untuk berpartisipasi aktif dalam teknik ini, efektivitas relaksasi otot progresif akan berkurang.

5. Mekanisme Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation*) adalah teknik yang efektif untuk mengurangi nyeri dengan mengajarkan individu untuk mengenali dan melepaskan ketegangan otot. Mekanisme utama terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan nyeri berpusat pada pemutusan siklus nyeri-ketegangan-nyeri yang sering terjadi pada kondisi nyeri kronis. Ketika seseorang mengalami nyeri, tubuh secara alami merespons dengan mengencangkan otot-otot di sekitar area yang nyeri, atau bahkan secara

umum sebagai respons terhadap stres. Ketegangan otot ini justru dapat memperburuk nyeri.

Reaksi otot progresif bekerja dengan menginstruksikan pasien untuk secara sistematis mengencangkan dan kemudian merelaksasikan kelompok otot yang berbeda di seluruh tubuh. Dengan latihan ini, pasien belajar membedakan sensasi antara otot yang tegang dan otot yang rileks. Proses ini membantu meningkatkan kesadaran tubuh dan kemampuan untuk secara sadar melepaskan ketegangan otot yang tidak perlu.

Secara fisiologis, terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, yang bertanggung jawab atas respons "lawan atau lari" (*fight or flight*) tubuh dan seringkali diperparah oleh nyeri. Penurunan aktivitas simpatik ini menghasilkan penurunan detak jantung, tekanan darah, dan laju pernapasan, yang semuanya berkontribusi pada keadaan relaksasi. Sebaliknya, PMR meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatik, yang bertanggung jawab atas respons "istirahat dan cerna" (*rest and digest*) dan mendorong relaksasi serta pemulihan. Selain itu, relaksasi otot yang mendalam dapat mengurangi sinyal nyeri yang dikirim ke otak, sehingga menurunkan persepsi nyeri secara keseluruhan. Efek ini didukung oleh penelitian terbaru, seperti studi oleh Liu et al. (2020) yang menemukan bahwa relaksasi otot progresif secara signifikan mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien dengan nyeri kronis.

Penelitian lain oleh Fang et al. (2022) juga menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam mengurangi nyeri dan kecemasan pada

pasien pasca operasi. Dengan demikian, relaksasi otot progresif tidak hanya mengatasi aspek fisik dari ketegangan otot, tetapi juga aspek psikologis dari nyeri dengan mengurangi stres dan kecemasan yang sering menyertainya.

6. Prosedur Relaksasi Otot Progresif

Menurut Rosdiana & Cahyati (2021), prosedur pemberian terapi relaksasi otot progresif sebagai berikut.

1. Otot Dahi : Mengerutkan dahi sekuat mungkin lalu lepaskan secara perlahan.
2. Otot Wajah (sekitar mata dan pipi) : Mengencangkan kelopak mata dan pipi, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
3. Otot Mulut dan Rahang : Mengepalkan gigi secara lembut, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
4. Otot Leher : Mendorong kepala ke belakang secara perlahan, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
5. Otot Bahu : Mengangkat bahu ke arah telinga, tahan selama beberapa detik kemudian turunkan secara perlahan
6. Otot Lengan Atas (kanan dan kiri) : Mengepalkan tangan dan mengencangkan lengan atas, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
7. Otot Lengan Bawah dan Tangan : Merentangkan jari-jari dan mengencangkan lengan bawah, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
8. Otot Dada : Menarik napas dalam-dalam, tahan selama 5 detik kemudian hembuskan secara perlahan

9. Otot Perut : Mengencangkan otot perut seperti saat menahan napas, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
10. Otot Panggul dan Bokong : Mengencangkan otot bokong, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
11. Otot Paha (kanan dan kiri) : mengencangkan otot paha seperti menahan dorongan, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
12. Otot Betis : menekuk jari-jari kaki ke atas untuk mengencangkan betis, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan
13. Otot Kaki dan Jari Kaki: Mengerutkan jari-jari kaki ke bawah, tahan selama beberapa detik kemudian lepaskan secara perlahan

E. Konsep Leg Exercise

1. Definisi Leg Exercise

Leg exercise adalah latihan pergerakan kaki dengan meregangkan otot untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan jangkauan gerakan persendian. Dengan *leg exercise* ketegangan otot menjadi berkurang, tubuh terasa lebih relaks, memperluas rentang gerak, menambah rasa nyaman, mengurangi nyeri dan membantu mencegah cedera (Prastikasari et al., 2022)

2. Manfaat Leg Exercise

Latihan kaki (*leg exercise*) setelah operasi memiliki banyak manfaat penting dalam mengurangi nyeri dan mempercepat proses pemulihan. Beberapa manfaat *leg exercise* pada pasien post operasi adalah sebagai berikut.

a. Meningkatkan Sirkulasi Darah

Setiap kali otot berkontraksi, aliran darah ke area tersebut meningkat. Sirkulasi (peredaran darah) yang lancar membantu membawa oksigen dan nutrisi ke lokasi operasi, mempercepat penyembuhan luka, dan mengurangi peradangan. Sirkulasi yang optimal juga membantu membersihkan produk sampingan metabolisme yang dapat menyebabkan nyeri (Futmasari et al., 2019).

b. Mencegah Pembekuan Darah (*Deep Vein Thrombosis*)

Padapatient post operasi yang melibatkan kaki atau imobilisasi dalam waktu lama, risiko terbentuknya bekuan darah di vena dalam meningkat. Latihan kaki berfungsi seperti pompa alami yang mendorong darah kembali ke jantung, sehingga mencegah stasis darah dan pembentukan bekuan darah. Pembekuan darah dapat sangat berbahaya dan menyebabkan komplikasi serius seperti emboli paru.

c. Mengurangi Pembengkakan

Peningkatan sirkulasi dan gerakan otot juga membantu mengurangi pembengkakan di area operasi atau di kaki secara umum. Pembengkakan dapat menekan saraf dan menyebabkan nyeri, sehingga menguranginya dapat memberikan kelegaan yang signifikan (Purnomo, 2019).

d. Mempertahankan Kekuatan Otot dan Mencegah Atrofi

Imobilisasi setelah operasi dapat menyebabkan kelemahan otot dan atrofi (penyusutan otot). Latihan kaki yang teratur, bahkan yang ringan, membantu mempertahankan kekuatan otot dan massa otot, sehingga

pasien dapat kembali berfungsi normal lebih cepat (Futmasari et al., 2019).

e. Meningkatkan Fleksibilitas dan Rentang Gerak (*Range of Motion*)

Gerakan yang lembut dan terkontrol pada kaki dapat membantu mencegah kekakuan pada sendi dan jaringan parut. Peningkatan fleksibilitas dan rentang gerak ini penting untuk mengembalikan mobilitas penuh dan mengurangi nyeri yang disebabkan oleh kekakuan (Prastikasari et al., 2022).

f. Mengurangi Kekakuan dan Peradangan

Gerakan fisik membantu mengurangi kekakuan pada sendi dan otot pada tubuh. Ini juga dapat membantu mengurangi peradangan secara keseluruhan, yang merupakan penyebab umum nyeri pasca operasi (Prastikasari et al., 2022).

g. Mempercepat Pemulihan Fungsi

Dengan kekuatan, fleksibilitas, dan sirkulasi yang lebih baik, pasien cenderung pulih lebih cepat dan dapat kembali ke aktivitas sehari-hari dengan lebih mudah dan tanpa rasa sakit (Prastikasari et al., 2022).

3. Mekanisme Leg Exercise

Gerakan kaki (*leg exercise*) secara signifikan berkontribusi dalam penurunan nyeri pasca operasi melalui berbagai mekanisme fisiologis dan neurologis. Saat otot-otot kaki berkontraksi, terutama otot betis yang dikenal sebagai "pompa otot," aliran darah vena akan didorong kembali menuju jantung, sekaligus meningkatkan aliran darah arteri ke area operasi. Peningkatan sirkulasi ini mempercepat pengeluaran produk sisa

metabolisme yang bersifat pro-inflamasi dan dapat menyebabkan nyeri, sekaligus memastikan pasokan oksigen dan nutrisi yang cukup untuk mendukung proses penyembuhan jaringan yang rusak akibat operasi. Mekanisme ini efektif dalam mengurangi pembengkakan atau edema pasca operasi, yang seringkali menekan saraf dan jaringan lunak, sehingga menimbulkan rasa nyeri. Penurunan edema secara langsung meredakan tekanan pada struktur sensitif nyeri tersebut (Aprisunadi et al., 2023).

Leg exercise berperan dalam pencegahan trombosis vena dalam, suatu komplikasi serius pasca operasi yang dapat menyebabkan nyeri hebat dan berpotensi mengancam jiwa jika bekuan darah bergerak ke paru-paru (emboli paru). Dengan menjaga aliran darah tetap lancar dan mencegah stasis darah, risiko pembentukan bekuan dapat diminimalisir, sehingga secara tidak langsung juga mencegah nyeri (Anderson et al., 2019). Mekanisme lainnya adalah pemeliharaan kekuatan otot dan pencegahan atrofi. Imobilisasi setelah operasi dapat dengan cepat menyebabkan kelemahan dan penyusutan otot (atrofi), yang dapat memicu nyeri karena ketidakmampuan otot menopang sendi atau melakukan gerakan normal secara efisien, sehingga membebani struktur lain.

4. Prosedur Leg Exercise

1. Menekuk lutut, tinggikan dan luruskan tungkai bawah (betis) kaki kiri, tahan selama beberapa detik, kembalikan kaki ke tempat tidur dan luruskan, lakukan sebanyak 5 kali. Ulangi untuk kaki kanan

2. Melakukan gerakan melingkar pada sendi pergelangan kaki kiri (berputar ke sisi luar, sisi bawah, sisi dalam, sisi atas), ulangi sebanyak 5 kali gerakan. Ulangi untuk kaki kanan
3. Memposisikan pasien untuk telungkup, melakukan gerakan abduksi adduksi pada tungkai bawah (betis). Lakukan sebanyak 5 kali. Ulangi untuk kaki yang lainnya.

F. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Ca Mammae

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah langkah awal dari tahapan proses keperawatan dimana dalam pengkajian ini mencakup proses pengumpulan data subjektif dan objektif (tanda vital, anamnesis pasien atau keluarga, pemeriksaan fisik) yang sistematis dari berbagai sumber baik dari peninjauan informasi riwayat pasien yang diberikan oleh keluarga dan pasien, atau yang ditemukan pada rekam medik untuk menentukan diagnosis, masalah, atau risiko yang kemudian akan digunakan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Aini, 2018).

a. Identitas

Pemeriksaan identitas pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, suku atau bangsa, agama, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor rekam medis, diagnosis medis dan alamat.. Kebanyakan pasien Ca mammae terjadi pada wanita dewasa usia lebih dari 30 tahun, didukung dengan faktor-faktor predisposisi kanker payudara. Tetapi tidak menutup kemungkinan usia

dibawah 30 tahun terkena kanker payudara, dikarenakan pola hidup yang tidak sehat.

b. Keluhan Utama

Pada pasien Ca mammae keluhan umum yang ditemukan adalah adanya benjolan pada payudara, kadang disertai nyeri atau tidak nyeri, bengkak dan pada stadium lanjut disertai pengeluaran abnormal dan perubahan dalam bentuk dan penampakan payudara tidak simetris, kulit payudara seperti kulit jeruk (*peau d'orange* putting tertarik kedalam). Perlu dikaji sejak kapan keluhan dirasakan.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Uraian mengenai penyakit mulai dari timbulnya keluhan yang dirasakan sampai saat dibawa ke layanan kesehatan, apakah pernah memeriksakan diri ke tempat lain serta pengobatan yang telah diberikan dan bagaimana perubahannya. Pada pasien Ca mammae merasakan adanya benjolan yang menekan payudara, adanya ulkus, kulit berwarna merah dan mengeras, bengkak serta nyeri. Pasien yang menjalani perasi mastektomi biasanya mengeluh adanya nyeri pada bagian yang dioperasi, mual, muntah, rasa tebal atau berat pada bagian tangan, kaku, kesemutan serta kesulitan dalam melakukan aktivitas.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Dalam hal ini yang perlu dikaji atau ditanyakan pada pasien yaitu tentang penyakit apa saja yang pernah diderita, apakah pasien pernah mengalami penyakit yang sama sebelumnya seperti penyakit payudara jinak, hiperplasia tipikal. Kaji riwayat pemakaian terapi pengganti

hormone dalam waktu yang lama (lebih dari 10-15 tahun) seperti estrogen suplemen dan apakah pasien juga mempunyai riwayat pemakaian kontrasepsi oral, kaji riwayat merokok, konsumsi alkohol, tinggi kadar lemak, dan makanan yang menggunakan penyedap rasa dan pengawet. Kaji riwayat menarche atau menstruasi pertama pada usia yang relatif muda dan menopause pada usia yang relatif tua dan pada riwayat obstetri, kaji riwayat nulipara (belum pernah melahirkan) infertilitas dan melahirkan anak pertama pada usia yang relatif lebih tua (lebih dari 35 tahun) serta tidak menyusui.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Kaji riwayat keluarga tingkat pertama yang menderita kanker (orang tua, anak, atau saudara kandung). Wanita dengan satu keluarga tingkat pertama dengan kanker payudara memiliki risiko 1,75 kali lipat lebih tinggi terkena penyakit ini dibandingkan wanita tanpa kerabat yang terkena. Risiko menjadi 2,5 kali lipat atau lebih tinggi pada wanita yang memiliki dua atau lebih kerabat tingkat pertama yang menderita kanker payudara. Adanya keluarga yang mengalami Ca mammae berpengaruh pada kemungkinan pasien mengalami Ca mammae atau pun keluarga pasien pernah mengidap penyakit kanker lainnya, seperti kanker ovarium atau kanker serviks.

f. Riwayat Psikososial

Kaji respon emosi pasien terhadap penyakit yang dideritanya dan peran pasien dalam keluarga dan masyarakat serta respon atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari. Pada penderita kanker payudara akan

terjadi perubahan tubuh sejak kanker mulai menyebar pada tubuh, menyebabkan perubahan persepsi sehingga pasien harus beradaptasi dari sisi fisiologis dan psikososial baik konsep diri, peran fungsi dan interdependensi. Adanya gejala fisik seperti kerontokan rambut dimana rambut merupakan identitas diri pasien sehingga ketika mengalami kebotakan akan mempengaruhi penampilan mereka dan kondisi ini akan menimbulkan persepsi serta harga diri yang negatif.

g. Riwayat Sosial

1) Kaji riwayat pekerjaan pasien

Wanita yang bekerja shift malam berisiko mengalami kanker payudara. Hal tersebut berkaitan dengan perubahan melatonin (Youn, H. J., & Han, 2020).

2) Kaji riwayat dimana pasien tinggal

Kaji apakah tinggal di tempat yang dekat dengan pabrik logam, manufaktur bahan-bahan plastik untuk otomotif, industri pengalengan makanan dan pertanian. Zat tertentu dalam bahan tersebut memiliki sifat seperti estrogen.

h. Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola Nutrisi dan Metabolik

Mengkaji pola nutrisi saat pasien sebelum MRS dan saat MRS apakah ada perubahan yang signifikan. Pada pasien dengan kanker payudara tidak ada pantangan tentang makan, pada metabolisme terjadi perubahan yaitu terjadi peningkatan nafsu makan dan penurunan berat badan.

2) Pola Eliminasi

Mengkaji intake dan output BAK maupun BAB meliputi bau, warna, volume dan konsistensi.

3) Pola Tidur dan Istirahat

Mengkaji istirahat sebelum MRS dan saat MRS, apakah terjadi perubahan misalnya tidak bisa tidur atau sulit untuk istirahat karena nyeri atau cemas.

4) Personal hygiene

Merupakan upaya untuk menjaga kebersihan diri seperti mandi, gosok gigi, keramas dan ganti baju. Tanyakan pada pasien bagaimana personal hygiene pasien sebelum dilakukan tindakan operasi dan apakah dilakukan secara mandiri ataupun dibantu oleh keluarga.

5) Pola Aktivitas dan Latihan

Pada pasien pre op tidak ada terbatasan untuk aktivitas semua dilakukan seperti biasa, mungkin pada post op pasien bisa terjadi keterbatasan aktivitas karena proses pembedahan.

i. Pemeriksaan Fisik (*Head to toe*)

1) Keadaan Umum

Pada pasien sebelum operasi ca mammae biasanya tidak terjadi penurunan kesadaran (*composmentis*). Pada pasien post operasi ca mammae biasanya terjadi penurunan kesadaran efek dari sedasi.

Untuk pemeriksaan tanda-tanda vital yang dikaji yaitu tekanan darah, suhu, nadi, respirasi.

2) Kepala dan Wajah

- Inspeksi : lihat apakah kulit kepala dan wajah terdapat lesi atau tidak, apakah ada edema atau tidak. Pada rambut terlihat kotor, kusam dan kering. Lihat apakah wajah simetris atau tidak.
- Palpasi : raba dan tentukan ada benjolan atau tidak di kepala, tekstur kulit kasar/halus, ada nyeri tekan atau tidak dan raba juga apakah rambut halus/kasar maupun adanya kerontokan.

3) Mata

- Inspeksi : lihat bentuk mata simetris atau tidak, apakah ada lesi dikelopak mata. Pada pemeriksaan mata terdapat konjungtiva yang tampak anemis disebabkan oleh nutrisi yang tidak adekuat, amati reaksi pupil terhadap cahaya isokor/anisokor dan amati sklera ikterus/tidak.
- Palpasi : raba apakah ada tekanan intra okuler dengan cara ditekan ringan jika ada peningkatan akan teraba keras, kaji apakah ada nyeri tekan pada mata.

4) Hidung

- Inspeksi : lihat apakah hidung simetris/tidak, lihat apakah hidung terdapat secret/tidak, apakah terdapat lesi/tidak, adanya polip/tidak, adanya pernafasan cuping hidung yang disebabkan pasien sesak nafas terutama pada pasien yang kankernya sudah bermetastase ke paru-paru.
- Kaji adanya nyeri tekan pada sinus.

5) Telinga

- Inspeksi : cek apakah telinga simetris/tidak, terdapat lesi/tidak, melihat kebersihan telinga dengan adanya serumen/tidak.
- Palpasi : adanya nyeri tekan pada telinga atau tidak.

6) Mulut

- Inspeksi : mengamati bibir apakah ada kelainan kongenital (bibir sumbing), mukosa bibir biasanya tampak pucat dan kurang bersih, pada gusi biasanya mudah terjadi pendarahan akibat rapuhnya pembuluh darah dan caries positif.
- Palpasi : apakah ada nyeri tekan pada daerah sekitar mulut.

7) Leher

- Inspeksi : mengamati adanya bekas luka, kesimetrisan, ataupun massa yang abnormal.
- Palpasi : mengkaji adakah pembesaran vena jugularis, kelenjar getah bening dan kelenjar tiroid.

8) Payudara dan Ketiak

- Inspeksi : tampak adanya pembengkakan pada payudara, payudara tidak simetris kiri dan kanan, jika pasien diminta untuk mengangkat kedua tangan secara bersamaan ke atas akan tampak salah satu payudara tertinggal atau tidak ikut terangkat, tampak benjolan yang tidak beraturan, puting susu yang tertarik ke dalam, tampak kerutan pada kulit payudara seperti kulit jeruk, dan tampak adanya ulserasi payudara. Pada

pasien post operasi, tampak adanya bekas luka operasi pada payudara dan terpasang drain.

- Palpasi : Payudara pasien teraba benjolan yang keras, massa tidak dapat digerakkan, terasa benjolan-benjolan yang tidak beraturan, terasa adanya pembesaran kelenjar getah bening di ketiak atau teraba benjolan di ketiak, adanya nyeri tekan dan nyeri dada. Pada pasien post operasi, benjolan pada payudara sudah tidak didapatkan lagi.

9) Thorax

- Jantung
 - Inspeksi : amati kesimetrisan, ictus cordis tampak atau tidak.
 - Palpasi : apakah ictus cordis teraba di ICS 5 midklavikula sinistra
 - Perkusi : normalnya terdengar pekak
 - Auskultasi : normalnya BJ I dan BJ II terdengar tunggal “lup dup”. Dengarkan apakah ada bunyi jantung tambahan seperti murmur/gallop/friction-rub.
- Paru-paru
 - Inspeksi : bentuk dada simetris atau tidak, ada pembengkakkan atau tidak, luas pembengkakkan.
 - Palpasi : biasanya pada stadium 3 fremitus kiri dan kanan asih sama karena belum metastase ke organ lainnya, sedangkan pada stadium 4 fremitus kiri dan kanan tidak sama karena sudah metastase ke organ lain.

- Perkusi : pada stadium 3 perkusi paru masih terdengar sonor, tetapi pada stadium 4 biasanya terdengar pekak karena di paru-paru terjadi efusi pleura jika metastase ke paru-paru.
- Auskultasi : biasanya pada stadium 3 dan 4 terdengar suara napas bronchial, terdapat suara napas tambahan seperti ronchi dan wheezing.

10) Abdomen

- Inspeksi : amati kesimetrisan perut, bentuk, warna dan ada tidaknya lesi. Tidak terjadi distensi abdomen dan tidak ada ascites
- Perkusi : suara perut normal timpani.
- Palpasi : tidak ada distensi abdomen, tidak terdapat nyeri tekan pada area abdomen, tidak teraba pembesaran hepar.
- Auskultasi : dengarkan peristaltic usus selama satu menit (normalnya 5-35 x/menit).

11) Sistem integument

- Inspeksi : amati warna kulit, kulit kering/tidak, terdapat gatal-gatal pada kulit atau tidak, terdapat lesi/tidak.
- Palpasi biasanya terjadi perubahan pada kelembaban kulit pasien dan turgor kulit pasien tidak elastis, *Capillary Refill Time* (CRT) pada jari normalnya < 2 detik, rasakan akral hangat/tidak.

12) Genetalia dan sekitarnya

Inspeksi : apakah terpasang kateter atau tidak.

13) Ekstermitas

- Inspeksi : mengkaji kesimetrisan dan pergerakan ekstremitas atas dan bawah, lihat ada tidaknya lesi, lihat ada tidaknya sianosis, periksa kekuatan otot lemah/kuat.
- Palpasi : mengkaji bila terjadi pembengkakan pada ekstremitas atas maupun bawah. Pada beberapa kejadian biasanya terdapat edema pada lengan pasien

14) Status neurologis

- Pemeriksaan Nervus
 - a) Nervus olfaktorius. Fungsinya untuk penciuman. Cara pemeriksaannya yaitu pasien memejamkan mata kemudian instruksikan pasien untuk membedakan bau yang diciumnya seperti teh, kopi. Lihat apakah ada gangguan pada penciuman pasien.
 - b) Nervus optikus. Fungsinya untuk penglihatan. Cara pemeriksaannya yaitu dengan menggunakan snellen card dan lapang pandang. Lihat apakah pasien dapat melihat dengan jelas.
 - c) Nervus okulomotoris. Fungsinya untuk melihat pergerakan kelopak mata dan bola mata, konstriksi dilatasi pupil. Cara pemeriksaannya yaitu dengan tes putaran bola mata, mengangkat kelopak mata kearah atas, cek reflek pupil. Lihat apakah pasien dapat menggerakkan bola mata keatas dan kebawah, kemudian lihat apakah pasien dapat

mengangkat kelopak mata keatas jika tidak itu menunjukkan bahwa ada ptosis, lihat apakah refleks pupil normal/tidak.

- d) Nervus trochlearis. Fungsinya untuk melihat pergerakan mata. Cara pemeriksaannya yaitu dengan tes putaran bola mata. Lihat apakah pasien dapat menggerakkan bola mata keatas, kebawah maupun kesamping kanan dan kiri.
- e) Nervus trigeminus. Fungsinya untuk melihat gerakan mengunyah, sensasi wajah, lidah dan gigi, reflek kedip. Cara pemeriksaannya yaitu dengan menggerakkan rahang ke semua sisi, pasien disuruh untuk memejamkan mata kemudian sentuh menggunakan benda yang ujungnya tumpul/tajam pada dahi dan pipi untuk melihat sensasi wajah sebelah kanan dan kiri kemudian sensasi raba atau nyeri, menyentuh permukaan kornea dengan menggunakan kapas untuk melihat reflek kedip pasien normal/tidak.
- f) Nervus abducentis. Fungsinya untuk melihat gerakan bola mata. Cara pemeriksaannya yaitu dengan tes putaran bola mata. Lihat apakah pasien dapat menggerakkan bola mata keatas, kebawah maupun kesamping kanan dan kiri.
- g) Nervus facialis. Fungsinya untuk melihat ekspresi wajah dan fungsi pengecap. Cara pemeriksaannya yaitu melihat apakah wajah pasien bagian kanan dan kiri simetris/tidak, minta pasien untuk mengerutkan dahi bagian yang lumpuh

lipatannya tidak dalam, minta pasien mengangkat alis, minta pasien menutup mata kemudian pemeriksa membuka dengan tangan, minta pasien memoncongkan bibir atau nyengir, minta pasien mengembungkan pipi lalu tekan pipi kanan dan kiri lihat apakah kekuatannya sama bila ada kelumpuhan maka angin akan keluar dari bagian yang lumpuh, kemudian cek fungsi pengecap dengan meminta pasien menjulurkan lidah kemudian letakkan gula/garam/sesuatu yang asam maupun pahit lihat apakah pasien dapat membedakan rasa tersebut.

- h) Nervus akustikus. Fungsinya untuk pendengaran. Cara pemeriksaanya yaitu dengan menggunakan weber, ritme dan schwabach.
- i) Nervus glosofaringeus. Fungsinya untuk melihat reflek platum (menelan). Cara pemeriksaanya yaitu minta pasien membuka mulut kemudian tekan lidah kebawah dengan menggunakan tongue spatel kemudian minta pasien untuk mengucapkan a...a...a... dengan panjang lihat apakah pasien mampu mengucapkan atau terbata-bata amati kesimetrisan uvula, minta pasien menelan ludah tanyakan apakah ada gangguan menelan seperti terasa nyeri/tidak.
- j) Nervus vagus. Fungsinya untuk melihat reflek platum (menelan) dan reflek muntah. Cara pemeriksaanya yaitu minta pasien membuka mulut lihat apakah uvula berada di

tengah, kemudian minta pasien untuk memasukkan jari di belakang lidah lihat reflek muntah pada pasien baik/tidak, minta pasien menelan ludah tanyakan apakah ada gangguan menelan seperti tersa nyeri/tidak.

k) Nervus asesorius. Fungsinya untuk melihat pergerakan kepala dan bahu. Cara pemeriksaannya yaitu minta pasien mangangkat kepala keatas, menundukkan kepala dan menggelengkan kepala kesamping kanan dan kiri lihat apakah pasien mampu menggerakkan bahu dan berikan tahanan minta pasien untuk menahan tahanan tersebut lihat apakah pasien mampu menahan tahanan yang diberikan.

l) Nervus hipoglosus. Fungsinya untuk melihat keadaan lidah. Cara pemeriksaannya yaitu minta pasien membuka mulut kemudian lihat bentuk lidah kemudian apakah terdapat kelumpuhan maka lidah akan tertarik ke sisi yang sakit.

- Pemeriksaan Refleks

a) Refleks bisep, caranya yaitu dengan merefleksikan siku pasien kemudian letakkan lengan bawah pasien diatas paha dengan posisi telapak tangan keatas, letakkan ibu jari kiri diatas tendon bisep pasien, perkusi ibu jari pemeriksa dengan reflek hammer, amati adanya fleksi ringan yang normal pada siku pasien dan rasakan kontraksi otot bisep.

b) Reflek trisep, caranya yaitu dengan memfleksikan siku pasien kemudian sangga lengan pasien dengan tangan non

dominan, palpasi tendon trisep sekitar 2-5 cm diatas siku, perkusi menggunakan reflek hammer pada tendon trisep, amati adanya ekstensi ringan yang normal pada siku pasien.

- c) Reflek brakioradialis, caranya yaitu dengan meletakkan lengan pasien dalam posisi istirahat atau pronasi, ketukkan reflek hammer secara langsung pada radius 2- 5 cm diatas pergelangan tangan amati adanya fleksi dan supinasi normal pada lengan pasien dan jari-jari tangan sedikit ekstensi.
- d) Reflek patella, caranya yaitu dengan meminta pasien untuk duduk di tepi meja kemudian periksa agar kaki pasien dapat menggantung dengan bebas tidak menginjak lantai, tentukan lokasi tendon patella, ketukkan hammer langsung pada tendon, amati adanya ekstensi kaki atau tendangan kaki yang normal.
- e) Reflek Achilles, caranya yaitu dengan meminta pasien untuk duduk di tepi meja kemudian periksa agar kaki pasien dapat menggantungkan dengan bebas tidak menginjak lantai, dorsofleksikan sedikit pergelangan kaki pasien dengan menopang kaki pasien pada tangan pemeriksa, ketukkan hammer pada tendon Achilles tepat diatas tumit, amati dan rasakan plantar fleksi (sentakan ke bawah) yang normal pada kaki pasien.

- f) Reflek abdominal, caranya yaitu dengan memposisikan pasien supine dan buka area abdomen, lakukan pemeriksaan dengan cara menggoreskan sikat pemeriksa secara vertical, horizontal dan diagonal pada daerah epigastrik sampai umbilicus (normalnya dinding abdomen akan kontraksi).
- g) Reflek Babinski atau Plantar. Caranya yaitu dengan menggunakan bagian jarum dan reflek hammer kemudian goreskan tepi lateral telapak kaki pasien mulai dari tumit melengkung sampai pangkal ibu jari, babinski (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari
- h) Reflek Chaddock. Caranya yaitu dengan menggoreskan bagian maleolus lateral (buku lali) dari arah lateral kearah medial sampai dibawah ibu jari kaki, chaddock (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari.
- i) Reflek Openhim. Caranya yaitu dengan melakukan pengurutan Krista anterior tibia dari proksimal ke distal, openhim (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari
- j) Reflek Gordon. Caranya yaitu dengan melakukan penekanan pada daerah betis pasien secara keras, amati

respon Gordon (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari.

k) Reflek Schaffer. Caranya yaitu dengan memencet tendon Achilles secara keras, amati respon schaffer (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari.

l) Reflek Gonda. Caranya yaitu dengan melakukan penekukan (plantar fleksi) maksimal jari ke empat, kemudian amati respon gonda (+) jika dorsum fleksi ibu jari diikuti fanning (pengembangan) jari-jari.

m) Reflek Hoffman. Caranya yaitu dengan menggoreskan sesuatu pada kuku jari tengah pasien kemudian amati respon ibu jari, telunjuk dan jari lainnya fleksi.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan ialah penilaian secara klinis tentang respon pasien terhadap masalah kesehatan dalam proses kehidupan yang dialami, baik yang sedang berlangsung maupun yang berpotensi terjadi, tidak ditemukan tanda /gejala mayor minor pada klien tetapi tetap berisiko mengalami masalah. Tujuan diagnosis keperawatan, yaitu guna mengidentifikasi respon pasien, keluarga, dan komunitas pasien terhadap situasi terkait kesehatannya. Diagnosis keperawatan dibedakan menjadi dua jenis, diantaranya diagnosis positif dan diagnosis negatif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), diagnosa keperawatan dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Diagnosa keperawatan aktual, merupakan diagnosis yang menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan klien mengalami masalah kesehatan, Tanda / gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan divalidasi pada klien.
- b. Diagnosa keperawatan risiko, merupakan diagnosis yang menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan klien beresiko mengalami masalah kesehatan, tidak ditemukan tanda / gejala mayor dan minor pada klien , tetapi klien memiliki faktor resiko mengalami masalah dalam kesehatan.
- c. Diagnosa keperawatan promosi kesehatan, pada diagnosa ini menggambarkan adanya keinginan dan motivasi klien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik atau optimal.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan kanker payudara (SDKI, 2017):

- a. Diagnosa Keperawatan Pre Operatif Kanker Payudara
 - 1) Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor.
 - 2) Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan.
 - 3) Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan hormonal
 - 4) Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme

- 5) Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan
- b. Diagnosa Keperawatan Post Operatif Kanker Payudara
- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik
 - 2) Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur berkaitan dengan nyeri.
 - 3) Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan edema limfatik
 - 4) Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan struktur/bentuk tubuh
 - 5) Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif
 - 6) Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan muntah

Menurut Nuarif dalam Putri (2022), diagnosa yang mungkin muncul pada pasien kanker payudara yaitu:

- a. Pre Operasi
- 1) Nyeri akut berhubungan dengan proses penyakit (kompresi/destruksi jaringan saraf, infiltrasi saraf atau suplai vaskularnya, dan inflamasi).
 - 2) Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan status hipermetabolik berkenaan dengan kanker.
 - 3) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan inflamasi sekunder
 - 4) Ansietas berhubungan dengan ancaman aktual
 - 5) Risiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan sekunder dan immunosupresi

b. Post Operasi

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan proses pembedahan
- 2) Resiko infeksi berhubungan dengan sisi masuknya organisme sekunder terhadap pembedahan (luka operasi).
- 3) Kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri atau ketidaknyamanan.
- 4) Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi prognosis dan pengobatannya.
- 5) Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan penampilan sekunder terhadap hilangnya bagian tubuh.
- 6) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan dermal pada epidermal.
- 7) Ansietas berhubungan dengan krisis situasi (kanker)

3. Intervensi Keperawatan

Menurut PPNI (2018) intervensi keperawatan adalah segala bentuk terapi yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegah pemulihan dari kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas. Terdapat beberapa tahapan dalam penyusunan intervensi keperawatan menurut (Dinarti & Mulyanti, 2017) yaitu :

a. Menentukan Urutan Prioritas Masalah

Prioritas masalah merupakan upaya perawat untuk mengidentifikasi respons pasien terhadap masalah kesehatannya, baik aktual maupun potensial. Untuk menetapkan prioritas masalah seringkali digunakan

hierarki kebutuhan dasar manusia. Pada kenyataannya perawat tidak mampu menyelesaikan permasalahan pasien secara bersamaan, oleh karena itu diperlukan upaya untuk memprioritaskan masalah. Prioritas diagnosa dibedakan dengan diagnosa yang penting sebagai berikut :

- 1) Prioritas diagnosa merupakan diagnosa keperawatan, jika tidak diatasi saat ini akan berdampak buruk terhadap kondisi status fungsi kesehatan pasien.
- 2) Diagnosa penting adalah diagnosa atau masalah kolaboratif dimana intervensi dapat di tunda tanpa mempengaruhi status fungsi kesehatan pasien.
- 3) Hierarki yang biasa dijadikan dasar untuk menetapkan prioritas masalah adalah hirarki Maslow, kegawatan masalah kesehatan berupa ancaman kesehatan maupun ancaman kehidupan, tingkat masalah berdasarkan aktual, risiko, potensial dan sejahtera sampai sindrom, keinginan pasien.

b. Menentukan Tujuan dan Kriteria Hasil

Membuat tujuan berarti membuat standar atau ukuran yang digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap perkembangan pasien dan keterampilan dalam merawat pasien. Tujuan keperawatan yang baik adalah pernyataan yang menjelaskan suatu tindakan yang dapat diukur berdasarkan kemampuan dan kewenangan perawat. Karena kriteria hasil diagnosa keperawatan mewakili status kesehatan pasien yang dapat dicapai atau dipertahankan melalui rencana tindakan keperawatan yang mandiri, sehingga dapat membedakan antara

diagnosa keperawatan dan masalah kolaboratif. Hasil dari diagnosa keperawatan tidak dapat membantu mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan jadi tindakan medis juga diperlukan.

c. Menentukan Rencana Tindakan Keperawatan

Rencana tindakan yang akan diberikan pada pasien ditulis secara spesifik, jelas dan dapat di ukur. Rencana perawatan dibuat selaras dengan rencana medis, sehingga saling melengkapi dalam meningkatkan status kesehatan pasien. Dalam merumuskan rencana tindakan yang perlu diperhatikan adalah :

- 1) Rencana tindakan keperawatan merupakan desain spesifik intervensi yang membantu klien mencapai kriteria hasil.
- 2) Dokumentasi rencana tindakan yang telah diimplementasikan harus ditulis dalam sebuah format agar dapat membantu perawat untuk memproses informasi yang didapatkan selama tahap pengkajian dan diagnosa keperawatan.
- 3) Perencanaan bersifat individual sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.
- 4) Bekerjasama dengan pasien dalam merencanakan intervensi

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) D.0077 Kategori : Psikologis Subkategori : Nyeri dan Kenyamanan SDKI (PPNI, 2016)</p>	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama.....diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Ketegangan otot menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Tekanan darah membaik <p>SLKI (PPNI, 2018)</p>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi 	<p>Pengalaman sensorik atau emosional akan teratasi dengan tepat dengan identifikasi dan pengelolaan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan melalui manajemen nyeri</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		terbimbing, kompres hangat atau dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : - Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat - Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi: - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu SIKI (PPNI, 2018)	
Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan hormonal D.0129 Kategori : Lingkungan	Integritas Kulit dan Jaringan (L.14125) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama.....diharapkan integritas kulit dan jaringan	Perawatan Luka (I.14564) Observasi : - Monitor karakteristik luka (mis. drainase, warna, ukuran, bau) - Monitor tanda-tanda infeksi Terapeutik :	Dengan mengidentifikasi dan merawat kulit, dan integritas jaringan kulit diharapkan dapat meningkatkan penyembuhan luka serta

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
Subkategori : Keamanan dan Proteksi SDKI (PPNI, 2016)	meningkat, dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Perdarahan menurun SLKI (PPNI, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu - Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan salep yang sesuai ke kulit atau Lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase - Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien - Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari - Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi - Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transkutaneus), jika perlu Edukasi : <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tanda dan gejala infeksi 	mencegah terjadinya komplikasi luka

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein - Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri Kolaborasi : <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi prosedur debridement (mis. enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu - Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu SIKI (PPNI, 2018)	
Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur berkaitan dengan nyeri D.0055 Kategori : Fisiologis Subkategori : Aktivitas dan Istirahat SDKI (PPNI, 2016)	Pola Tidur (L.05045) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama.....diharapkan pola tidur membaik, dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan beraktivitas meningkat 2. Keluhan sulit tidur menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun 4. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	Dukungan Tidur (I. 09265) Observasi : <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi pola aktivitas dan tidur - Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) - Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) - Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik : <ul style="list-style-type: none"> - Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) - Batas waktu tidur siang, jika perlu 	Memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur pasien sehingga kebutuhan istirahat pasien dapat terpenuhi

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
	SLKI (PPNI, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur - Tetapkan jadwal tidur rutin - Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) - Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit - Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur - Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur - Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM - Ajarkan faktor-faktor berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja) - Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya 	SIKI (PPNI, 2018)

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif D.0142 Kategori : Lingkungan Subkategori : Keamanan dan Proteksi SDKI (PPNI, 2016)	Tingkat Infeksi (L.14137) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama.....diharapkan tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil : 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun 3. Bengkak menurun SLKI (PPNI, 2018)	Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi : - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistematis Terapeutik : - Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan kulit pada area edema - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi : - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar - Ajarkan etika batuk - Ajarkan cara memeriksa kondisi luka dan luka operasi - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi - Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu SIKI (PPNI, 2018)	Risiko terjadinya penularan infeksi nosokomial akibat masuknya patogen ke dalam tubuh yang dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pasien dapat dihindari melalui tindakan pencegahan infeksi sehingga individu dapat terlindungi dari bahaya penyakit infeksi.
Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan	Keseimbangan Elektrolit (L.03021)	Pemantauan Elektrolit (I.03122) Observasi :	Aktivitas sel dan jaringan tubuh seperti saraf dan otot dapat terganggu akibat

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
dengan efek samping prosdur (mis. pembedahan) dan muntah D.0037 Kategori : Fisiologis Subkategori : Nutrisi dan Cairan SDKI (PPNI, 2016)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama.....diharapkan keseimbangan elektrolit meningkat, dengan kriteria hasil 1. Serum natrium membaik 2. Serum kalium membaik 3. Serum klorida membaik SLKI (PPNI, 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemungkinan penyebab ketidakseimbangan elektrolit - Monitor kadar elektrolit serum - Monitor mual, muntah dan diare - Monitor kehilangan cairan, Jika perlu - Monitor tanda dan gejala hipokalemia (mis. kelemahan otot, interval QT memanjang, gelombang T datar atau terbalik, depresi segmen ST, gelombang U, kelelahan, parestesia, penurunan refleks, anoreksia, konstipasi, motilitas usus menurun, pusing, depresi pernapasan) - Monitor tanda dan gejala hiperkalemia (mis. peka rangsang, gelisah, mual, muntah, takikardia, mengarah ke bradikardia, fibrilasi/takikardia ventrikel, gelombang T tinggi, gelombang P datar, Kompleks QRS tumpul, blok jantung mengarah asistol) - Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis. disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membrane mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letergi, penurunan kesadaran) - Monitor tanda dan gejala hipertnatremia (mis. haus, demam, mual, muntah, gelisah, peka rangsang, membran mukosa kering, 	ketidakseimbangan konsentrasi elektrolit dalam darah sehingga fungsi organ ikut terganggu dapat dicegah dengan melakukan pemantauan elektrolit.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang baik dan optimal. Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan rencana keperawatan yang sudah di susun dalam tahap perencanaan (Hadinata & Abdillah, 2021).

Pelaksanaan rencana keperawatan berfokus pada keseimbangan fisiologis dengan membantu pasien dalam keadaan sehat maupun sakit sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Safitri, 2019). Tujuan dari pelaksanaan/implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan, penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. Melaksanakan hasil dari rencana keperawatan yang selanjutnya di evaluasi untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien dalam periode yang singkat, mempertahankan daya tahan tubuh, mencegah komplikasi, menemukan perubahan sistem tubuh, dan memberikan lingkungan yang nyaman bagi klien (Safitri, 2019).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam pemberian asuhan keperawatan. Evaluasi merupakan sebuah penilaian atau pengukuran dengan cara membandingkan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan. Evaluasi keperawatan sendiri merupakan penilaian yang diamati dan diukur dari hasil membandingkan suatu perubahan keadaan atau kondisi pasien dengan tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan tahap

perencanaan (Yunus, 2019). Secara konsisten, evaluasi melibatkan pasien, keluarga mereka, dan tenaga kesehatan lainnya. Antara lain, tujuan evaluasi adalah untuk mengubah atau mempertahankan rencana tindakan keperawatan saat ini, menilai apakah tujuan keperawatan telah tercapai, mengevaluasi kemampuan pasien dalam menangani masalah dan mencapai tujuan, dan menemukan alasan mengapa masalah belum teratasi (Yunus, 2020).

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif, juga dikenal sebagai evaluasi proses adalah tindakan yang dilakukan setelah perencanaan keperawatan dimulai dan berfokus pada proses keperawatan dan kualitas hasil asuhan keperawatan. Evaluasi proses dilakukan untuk mengevaluasi seberapa efektif intervensi yang dilakukan. Sampai tujuan tercapai, evaluasi ini harus dilakukan secara konsisten.

Evaluasi dalam bentuk komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER memudahkan perawat untuk menilai dan memantau perkembangan pasien (Yunus, 2020). Komponen tersebut meliputi singkatan kata untuk mempermudah mengingat. Berikut penjelasan setiap komponen:

- a. S memiliki arti subjektif. Subjektif disini merupakan data yang diperoleh dari pasien secara lisan. Data yang disampaikan pasien maupun keluarga pasien juga merupakan hasil evaluasi subjektif.
- b. O memiliki arti objektif. Objektif disini merupakan data yang didapatkan dari menurut penilaian, pengukuran dan observasi perawat secara langsung pada pasien setelah mendapat intervensi.

- c. A memiliki arti analisis. Analisis yang dimaksud merupakan hasil dari interpretasi data subjektif dan objektif. Analisis juga merupakan hasil diagnosa keperawatan yang telah ditetapkan dengan keterangan teratasi atau belum teratasi.
 - d. P memiliki arti planning. Planning atau perencanaan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi dari sebuah intervensi yang telah disusun.
- b. Evaluasi Sumatif

Rekapitulasi dan kesimpulan mencakup observasi dan analisis status kesehatan yang disesuaikan dengan waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Hal ini dicatat dalam catatan perkembangan, yang merupakan rangkuman akhir secara menyeluruh, termasuk catatan naratif, serta kondisi pasien saat pulang atau dipindahkan (Rohmah & Walid, 2020).

Hasil dari evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah: Tujuan tercapai/masalah teratasi: jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Tujuan tercapai sebagian/masalah teratasi sebagian: jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang telah ditetapkan. Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi: jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali dan bahkan timbul masalah baru. Penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi adalah dengan cara membandingkan antara SOAP/SOAPIER dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan (Adinda, 2019).