

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kecemasan

1. Pengertian Kecemasan

Kecemasan adalah rasa takut yang tidak jelas disertai dengan perasaan ketidakpastian, ketidakberdayaan, isolasi dan ketidakamanan. Hal ini dipicu oleh hal yang tidak diketahui dan menyertai semua pengalaman baru (Stuart, 2022). Kecemasan adalah suatu kondisi yang menandakan suatu keadaan yang mengancam keutuhan serta keberadaan dirinya dan dimanifestasikan dalam bentuk perilaku seperti rasa tidak berdaya, rasa tidak mampu, rasa takut, fobia tertentu (Nursalam, 2014). Kecemasan pada pasien *pre mastectomy* biasanya terjadi karena pasien mengalami ketakutan akan kegagalan dan ketakutan pasien akan perubahan bentuk tubuhnya..

2. Tanda dan Gejala Kecemasan

Seseorang yang mengalami kecemasan cenderung akan merasakan perubahan yang dapat dirasakan bahkan dapat diamati mulai dari perubahan psikologis ataupun fisiologis tubuh. Menurut (Stuart, 2022) tanda dan gejala kecemasan adalah:

Tabel 2.1
Tanda dan Gejala Kecemasan

Tanda dan Gejala Kecemasan		
Prilaku	Kardiovaskular	Kulit
Kegelisahan	Palpitasi	Wajah Pucat
Ketegangan Fisik	Jantung berdebar-debar	Wajah Memerah
Reaksi Kejut	Penurunan denyut nadi	Berkeringat
Bicara Cepat	Peningkatan tekanan darah	Gatal
Penghindaran	Penurunan tekanan darah	Panas Dingin
Respirasi	Gastrointestinal	Saluran Kemih
Pernapasan Dangkal	Nafsu Makan Menurun	Keinginan Buang Air Kecil
Napas Cepat	Perut Tidak Nyaman	Sering Buang Air Kecil
Sesak Napas	Mual	
Tekanan pada dada	Diare	
Sensasi Tersedak	Rasa Panas seperti terbakar	

3. Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan

Faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut (Stuart, 2022) adalah sebagai berikut:

a. Faktor Predisposisi

1) Faktor Biologis

Teori biologis menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus yang dapat meningkatkan *neuroregulator inhibisi (GABA)* yang berperan penting dalam mekanisme biologis yang berkaitan dengan *anxietas* sebagaimana halnya dengan endorfin. *Anxietas* mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis dapat dilihat dari pandangan psikoanalitik, pandangan interpersonal dan pandangan perilaku.

a) Pandangan Psikoanalitik

Kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian (id seseorang dan superego) Id mewakili dorongan insting dan implus primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan dan fungsi *anxietas* adalah meningkatkan ego bahwa adabahaya.

b) Pandangan Interpersonal

Kecemasan timbul akibat perasaan takut tidak adanya penerimaan dan penolakan interpersonal. *Anxietas* berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan spesifik. Orang yang mengalami harga diri rendah terutama mudah mengalami perkembangan *anxietas* yang berat.

c) Pandangan Perilaku

Kecemasan menjadi produk frustrasi, yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pakar perilaku menganggap sebagai dorongan belajar berdasarkan keinginan dari dalam untuk menghindari kepedihan. Individu yang terbiasa dengan kehidupan dini dihadapkan pada ketakutan berlebihan, sering menunjukkan *anxietas* dalam kehidupan selanjutnya.

3) Sosial Budaya

Kecemasan dapat ditemukan dengan mudah dalam keluarga. Ada ketumpang tindihan antara gangguan *anxietas* dan gangguan asnitias dengan depresi. Faktor ekonomi dan latar belakang pendidikan berpengaruh terhadap terjadinya *anxietas*.

b. Faktor Presipitasi

Faktor presipitasi dibedakan menjadi berikut:

- 1) Ancaman integritas seseorang meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.
- 2) Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial yang terintegrasi seseorang.

4. Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan dibagi menjadi 4 (Stuart, 2022):

a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan hidup sehari-hari sehingga menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan menumbuhkan motivasi belajar serta menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.

b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang dapat membuat seseorang untuk memutuskan perhatian pada hal penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif, tetapi dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

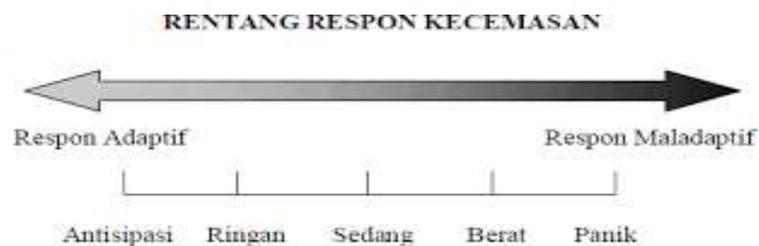
c. Kecemasan Berat

Kecemasan ini sangat mengurangi lahan persepsi seseorang, adanya kecenderungan untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik serta tidak dapat mengurangi ketegangan. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan.

d. Tingkat Panik

Kecemasan berhubungan dengan ketakutan dan merasa diteror, serta tidak mampu melakukan apapun walaupun dengan pengarahan, Panik meningkatkan aktivitas motorik, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain.

5. Rentang Respon Kecemasan



Gambar 2.1: Rentang Respon Kecemasan (Stuart, 2022)

Respon kecemasan dibagi menjadi dua yaitu (Stuart, 2022):

a. Respon Adaptif

Hasil yang positif akan didapatkan jika individu dapat menerima dan mengatur kecemasan. Kecemasan dapat menjadi suatu tantangan, motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah dan merupakan sarana untuk mendapatkan penghargaan yang tinggi. Strategi adaptif biasanya digunakan seseorang untuk mengatur kecemasan antara lain berbicara kepada orang lain, berdoa, membaca, tidur, latihan dan menggunakan teknik relaksasi.

b. Respon Maladaptif

Ketika kecemasan tidak dapat diatur, individu menggunakan mekanisme koping yang disfungsi dan tidak berkesinambungan dengan yang lainnya. Koping maladaptif mempunyai banyak jenis termasuk perilaku agresif,

bicara tidak jelas isolasi diri banyak makan, konsumsi alkohol, berjudi dan penyalahgunaan obat-obat terlarang.

6. Penatalaksanaan Kecemasan

Penatalaksanaan kecemasan dapat diberikan terapi farmakologi maupun non farmakologi. Kecemasan yang tidak diatasi maka akan menimbulkan masalah dan mengganggu proses operasi berlangsung atau dapat pula terjadi pembatalan operasi, kondisi ini memerlukan suatu upaya dalam menurunkan kecemasan yang dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan kesehatan, mengajarkan pasien menerapkan teknik relaksasi ataupun yang lainnya. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan kendali dan percaya diri serta mengurangi stress dan kecemasan yang dirasakan oleh pasien.

a. Farmakologis

Penderita gangguan kecemasan yang berlebih perlu dilibatkan adanya psikiater, psikiater adalah ahli medis yang berfokus menangani masalah kesehatan mental dan perilaku melalui upaya pencegahan, kuratif dan rehabilitative dengan pemberian konseling, psikoterapi, dan obat-obatan. Menurut (Stuart, 2022), Obat-obatan yang biasanya diberikan kepada penderita kecemasan adalah *benzodiazepine*. Obat yang lazim digunakan adalah *Derivat diazepam, Alprazolam, Propanolol, dan Amitriptilin*

- 1) *Diazepam* adalah obat penenang di kelas *benzodiazepine* dan diperkenalkan pada tahun 1963. Diazepam termasuk dalam golongan psikotropika, nama dagangnya antara lain valium. Indikasinya sebagai obat anti-*anxietas*, sedative-hipnotic, dan obat anti kejang.
- 2) *Alprazolam* adalah sekelompok obat yang disebut *benzodiazepine* yang berkerja memperlambat pergerakan zat kimia otak yang menjadi tidak seimbang. Akibat ketidakseimbangan ini adalah gangguan kecemasan.
- 3) *Propanolol* adalah tipe beta blocker non selektif yang umumnya digunakan dalam pengobatan tekanan darah tinggi. Obat ini juga

dapat digunakan untuk mengobati atau mencegah gangguan yang meliputi migrain, arrhythmias, angina pectoris, hipertensi, dan gangguan kecemasan.

- 4) *Amitriptilin* merupakan antidepresi trisiklik. Amitriptilin berkerja dengan menghambat pengambilan kembali neurotransmitter di otak. *Amitriptilin* mempunyai 2 gugus metil, termasuk amin tersier sehingga lebih resposif terhadap depresi akibat kekurangan serotonin. Senyawa ini juga mempunyai aktivitas sedative dan antikolinergik yang cukup kuat. Dengan indikasi gejala-gejala utama depresi terutama bila berkaitan dengan kecemasan, tegang atau kegelisahan.

b. Non Farmakologis

Salah satu teknik non farmakologis adalah relaksasi. Relaksasi merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga ketika seseorang mengalami kecemasan melakukan relaksasi akan menurun tingkat kecemasannya. Relaksasi bertujuan untuk memberikan rileks pada tubuh. Tujuan terapi relaksasi jangka panjang adalah agar individu memonitor dirinya secara terus-menerus terhadap indikator ketegangan, serta untuk membiarkan dan melepaskan dengan sadar ketegangan yang terdapat pada di berbagai bagian tubuh. (Potter & Perry, 2017). Salah satu dari terapi non farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi ini merupakan teknik yang dapat membuat pikiran dan tubuh menjadi rilek. Selain itu, relaksasi dapat membantu mencegah dan meminimalkan gejala fisik akibat stres. Ada beberapa teknik relaksasi yang digunakan antara lain: pernafasan diafragma, relaksasi otot progresif, pelatihan otot genik, latihan fisik meditasi dan imaginasi mental (Primasari Mahardhika Rahmawati, 2022).

Ada beberapa jenis relaksasi yang dapat digunakan untuk menenangkan pikiran, melepaskan ketegangan dan menetralkan respon lari atau lawan. Adapun jenis relaksasi yaitu:

- a) Terapi Musik

Terapi musik adalah terapi yang menggunakan irama musik tertentu dengan tujuan membuat rileks.

b) Yoga

Yoga adalah suatu teknik relaksasi yang berfokus pada susunan otot, mekanisme pernapasan, postur, dan kesadaran tubuh.

c) Terapi *Autogenik*

Relaksasi yang berdasarkan konsentrasi pasif dengan menggunakan persepsi tubuh (misalnya, tangan terasa hangat dan berat) yang difasilitasi oleh sugesti diri sendiri.

d) *Imagery* atau imajinasi merupakan terapi yang menggunakan teknik visualisasi yang menggunakan kesadaran pikiran atau menciptakan gambar mental agar menstimulasi perubahan fisik dalam tubuh.

e) Distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan kecemasan dengan cara mengalihkan perhatian pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap cemas yang dialami. Stimulasi sensori yang menyenangkan menyebabkan pelepasan *endorphin* yang bisa menghambat stimulus cemas mengakibatkan lebih sedikit stimulus cemas yang ditransmisikan ke otak. Macam-macam distraksi adalah distraksi pernafasan seperti nafas ritmik, distraksi visual seperti pengalihan dengan cara menonton, membaca, dan melihat pemandangan, bisa juga dengan distraksi pendengaran dengan cara mendengarkan musik. Macam-macam teknik distraksi ini dapat menurunkan hormone-hormon stressor, mengaktifkan hormone *endofrin* alami, meningkatkan perasaan rileks dan mengalihkan rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak.

f) Humor

Terapi ini dapat dilakukan dengan cara memberikan stimulus humor dan sengaja tertawa. Tertawa juga dapat membantu membentuk pola pikir positif sehingga seseorang akan berpikir dengan cara yang

lebih positif. Tertawa merupakan cara yang paling baik dan ekonomis dalam melawan kecemasan.

g) Terapi Spiritual

Aktivitas spiritual dapat juga mempunyai efek positif dalam menurunkan kecemasan dan stres. Praktek seperti berdoa, meditasi atau membaca bahan bacaan keagamaan dapat meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap gangguan stressor yang dialami.

h) Aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak esensial yang dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologi dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi dan nyeri.

Relaksasi yang baik dan benar akan memberikan dampak yang berharga bagi tubuh. Efek relaksasi antara lain menurunkan tekanan darah, nadi dan pernafasan, menurunkan konsumsi oksigen, menurunkan ketegangan otot, menurunkan kecemasan, metabolisme, perasaan damai dan sejahtera, kurang perhatian terhadap stimulus lingkungan, dan periode kewaspadaan yang santai (Potter & Perry, 2017)

7. Alat Ukur Kecemasan

Berikut beberapa alat ukur kecemasan menurut (Swarjana, 2022):

a. *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS/SRAS)*

Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS/SRAS) adalah penilaian kecemasan pada pasien yang dirancang oleh William W.K.Zung, dikembangkan berdasarkan gejala kecemasan dalam *Diagnostic and Statistical Of Mental Disorder (DSM-II)*. Terdapat 20 pertanyaan, dimana setiap pertanyaan dinilai 1-4.

Keterangan:

1: Tidak Pernah, 2: Kadang-kadang, 3: Sebagian Waktu, 4: Hampir Setiap Waktu. Terdapat 15 pertanyaan ke arah peningkatan kecemasan dan 5 pertanyaan ke arah penurunan kecemasan (*Zung Self-rating Anxiety Scale*

dalam McDowell, 2006). Rentang penilaian alat ukur ini adalah 20-80, dengan keterangan pengelompokan sebagai berikut:

Nilai 20-44: Kecemasan ringan

Nilai 45-59: Kecemasan sedang

Nilai 60-74: kecemasan berat

Nilai 75-80: Kecemasan panik

b. *Hamilton Rating Scale For Anxiety (HRS-A)*

Skala ini dibuat oleh Max Hamilton. Tujuannya adalah untuk menilai kecemasan sebagai gangguan klinikal dan mengukur gejala kecemasan. Kuesioner HRS-A terdiri dari 14 kategori pertanyaan tentang gejala kecemasan dan satu kategori perilaku saat wawancara yang terdiri dari skala yang umumnya ditemukan sebagai karakteristik kecemasan (7 gejala psikologis dan 7 gejala fisiologis). Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor item 1-14 dengan hasil:

Skor <6 : tidak ada kecemasan

Skor 6-14 : kecemasan ringan

Skor 15-27: kecemasan sedang

Skor >27 : kecemasan berat

c. *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*

HADS dikembangkan oleh Zigmond and Snaith untuk mengukur kecemasan dan depresi pada populasi pasien umum di rumah sakit. Selanjutnya, instrument ini menjadi alat pengumpulan data yang populer dalam praktik dan penelitian klinis. Instrument ini terdiri dari 14 item pertanyaan dengan rentang skor 0-3

d. *Beck Anxiety Inventory (BAI)*

Instrument Beck Anxiety Inventory (BAI) dikembangkan oleh Aaron T. Beck, MD. *Instrument* BAI ini adalah salah satu alat ukur penelitian yang sangat banyak digunakan untuk mengukur kecemasan. Instrument ini diperuntukan bagi individu usia 17 tahun ke atas. Instrument BAI telah banyak divalidasi di banyak negara pada populasi yang berbeda-beda termasuk populasi dewasa umum, mahasiswa, pasien kesehatan

mental dan pasien medis. Instrument Bai memiliki 21 items dan tiap item memiliki skor 0-3.

B. Konsep Penyakit

1. Definisi *Mastectomy*

Mastectomy adalah prosedur pembedahan yang melibatkan pengangkatan seluruh atau sebagian payudara. Istilah ini berasal dari kata Yunani *mastos*, yang berarti "payudara wanita", dan istilah Latin *ectomia* yang berarti "eksisi" (Goethals & Rose, 2022). *Mastectomy* umumnya dilakukan pada pasien-pasien dengan kanker payudara, baik dengan tujuan terapi kuratif (mengangkat jaringan tumor), diagnostik (insisi biopsi), maupun tujuan preventif (pengangkatan payudara pada wanita dengan risiko tinggi terkena kanker payudara). Salah satu tindakan yang sering digunakan untuk pelaksanaan kanker payudara lokal yaitu mastektomi dengan atau tanpa rekonstruksi dan bedah penyelamatan payudara yang berkombinasi dengan terapi radiasi. Tindakan *Mastectomy* merupakan pembedahan yang dilakukan untuk mengangkat payudara yang terkena kanker, dapat dilakukan pada stadium II dan III (Anggraeni et al., 2022)

2. Tahap Stadium Sebelum *Mastectomy*

Sebelum pelaksanaan *mastectomy* dilakukan hal yang perlu diketahui yaitu tahapan atau stadium pada sel kanker payudara. Pertahanan patologi didasarkan pada prognosi yang lebih akurat. Berikut tahap-tahap stadium *mastectomy* (Mulyani dan Rinawati, 2013):

- a) Stadium 0: sel kanker payudara tetap di dalam kelenjar payudara, tanpa invasi ke dalam jaringan payudara normal yang berdekatan.
- b) Stadium I: terdapat tumor dengan ukuran 2 cm atau kurang dan batas yang jelas (kelenjar getah bening normal).
- c) Stadium II A: tumor tidak ditemukan pada payudara tapi sel-sel kanker di getah bening ketiak, atau tumor dengan ukuran 2 cm atau kurang dan telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak/aksiler,

atau tumor yang lebih besar dari 2 cm, tetapi tidak lebih besar dari 5 cm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening ketiak.

- d) Stadium II B: tumor dengan ukuran 2,5 cm dan telah menyebar ke kelenjar getah bening yang berhubungan dengan ketiak, atau tumor yang lebih besar dari 5 cm tapi belum menyebar ke kelenjar getah bening ketiak.
- e) Stadium III A: pada stadium ini harus melakukan tindakan *mastectomy* karena tidak ditemukannya tumor di payudara, namun kanker sudah berada di kelenjar getah bening ketiak yang melekat bersama atau dengan struktur lainnya, atau kanker ditemukan di kelenjar getah bening di dekat tulang dada, atau tumor dengan ukuran berapapun yang telah menyebar ke kelenjar getah bening di ketiak, terjadi pelekatan dengan struktur lainnya, atau kanker mungkin telah menyebar ke kelenjar getah bening di dekat tulang belakang.
- f) Stadium III B: tumor dengan ukuran tertentu dan telah menyebar ke dinding dada dan kulit payudara telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak yang terjadi perlekatan dengan struktur lainnya, atau kanker telah menyebar ke sekitar tulang dada. Pada kondisi ini juga harus dilakukan tindakan *mastectomy*.
- g) Stadium III C: pada stadium ini harus melakukan tindakan *mastectomy* karena ada atau tidak tanda kanker di payudara atau mungkin telah menyebar ke dinding dada atau kulit payudara dan kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening baik di atas atau di bawah tulang belakang dan kanker mungkin telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak atau malah ke tulang dada.
- h) Stadium IV: tidak dilakukan tindakan *mastectomy* karena kanker telah menyebar ke metastasis bagian dari tubuh lainnya



Gambar 2.2: Kanker Stadium Lanjut
(Rasjidi, 2010)

3. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan kanker payudara dapat dilakukan dengan pembedahan, pembedahan adalah untuk mencapai pengontrolan lokal maupun regional. Jenis pembedahan yang dipilih didasarkan pada tingkatan klinis penyakit (ukuran tumor, fiksasi, histology, nodus dan metastase). Menurut (Mulyani, Rinawati, 2013) Ada beberapa pengobatan kanker payudara yang penerapannya banyak tergantung pada stadium klinik penyakit, yaitu *mastectomy*, antara lain:

a. *Modifed radical mastectomy*

Modifed radical mastectomy yaitu operasi pengangkatan seluruh payudara, jaringan payudara di tulang dada, tulang selangka dan tulang iga, serta benjolan di sekitar ketiak.

b. *Total (simple) mastectomy*

Mastectomy simple yaitu operasi pengangkatan seluruh payudara, tetapi bukan kelenjar di ketiak

c. *Radical mastectomy*

Radical mastectomy yaitu operasi pengangkatan sebagian dari payudara. Biasanya disebut *lumpectomy*, yaitu pengangkatan hanya pada jaringan yang mengandung sel kanker, bukan seluruh payudara. Operasi ini selalu diikuti dengan pemberian radioterapi. Biasanya *lumpectomy* direkomendasikan pada pasien yang besar tumornya kurang dari 2 cm dan letaknya di pinggir payudara.

d. *Breast conserving surgery*

Prosedur operasi ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari BCT (*Breast Conserving Therapy*) yang terdiri dari BCS + Radioterapi (radiasi pada seluruh jaringan payudara dan sekitar bekas lokasi tumor). Tujuan prosedur ini adalah pengangkatan tumor payudara dengan mempertimbangkan faktor estetika dan kosmetika serta fungsional payudara. Bentuk pengangkatan payudaranya bisa berupa lumpektomi atau kuadarantektomi disertai dengan pengangkatan kelenjar getah bening ketiak level I – II.

e. *Nipple sparing mastectomy*

Prosedur operasi pengangkatan tumor payudara dan seluruh jaringan

payudara, tetapi masih mempertahankan daerah kulit, area puting dan *areola* dengan atau tanpa pengangkatan kelenjar getah bening ketiak.

4. Tindakan Pembedahan Lainnya

a. Onkoplasti rekontruksi

Rekonstruksi bedah dapat dipertimbangkan pada institusi yang mampu ataupun ahli bedah yang kompeten dalam hal rekonstruksi payudara tanpa meninggalkan prinsip bedah onkologi. Rekonstruksi dapat dilakukan dengan menggunakan jaringan autolog seperti *latissimus dorsi (LD flap or transverse rectus abdominis myocutaneous)* (TRAM) flap; atau dengan prosthesis seperti silikon. Rekonstruksi dapat dikerjakan satu tahap ataupun dua tahap, misal dengan menggunakan *tissue expander* sebelumnya

b *Breast conserving therapy (BCT)*

Pengertian BCT secara klasik meliputi: BCS, dan Radioterapi (*whole breast* dan tumor sit). BCS adalah pembedahan atas tumor payudara dengan mempertahankan bentuk (*cosmetic*) payudara, dibarengi atau tanpa dibarengi dengan rekonstruksi. Tindakan yang dilakukan adalah lumpektomi atau kuadrantektomi disertai diseksi kelenjar getah bening aksila level 1 dan level 2.

Tujuan utama dari BCT adalah eradikasi tumor secara onkologis dengan mempertahankan bentuk payudara dan fungsi sensasi. BCT salah satu pilihan terapi lokal kanker payudara stadium awal. Secara umum, BCT merupakan pilihan pembedahan yang aman pada pasien kanker payudara stadium awal dengan syarat tertentu. Tambahan radioterapi pada BCS dikatakan memberikan hasil yang lebih baik.

Indikasi:

- 1) Kanker payudara stadium I dan II,
- 2) Kanker payudara stadium III dengan respon parsial setelah terapi neoajuvan.

Kontra indikasi:

- 1) Kanker payudara yang multisentris, terutama multisentris yang

- lebih dari 1 kwadran dari payudara,
- 2) Kanker payudara dengan kehamilan-penyakit vaskuler dan kolagen (relatif),
 - 3) Tumor di kuadran sentral (relatif).

5. Terapi

a. Radioterapi

Radioterapi adalah terapi penyinaran radiasi, biasanya dilakukan setelah insisi masa tumor untuk mengurangi kecendrungan kambuh dan menyingkirkan kanker residual.

b. Terapi Hormonal

- 1) Pemeriksaan imunohistokimia memegang peranan penting dalam menentukan pilihan kemo atau hormonal sehingga diperlukan validasi pemeriksaan tersebut dengan baik.
- 2) Terapi hormonal diberikan pada kasus-kasus dengan hormonal positif. Terapi hormonal bisa diberikan pada stadium I sampai IV.
- 3) Pada kasus kanker dengan luminal A (ER+,PR+,Her2-)
- 4) Pilihan terapi ajuvan utamanya adalah hormonal bukan kemoterapi. Kemoterapi tidak lebih baik dari hormonal terapi. Pilihan terapi tamoxifen sebaiknya didahulukan.
- 5) Dibandingkan pemberian aromatase inhibitor apalagi pada pasien yang sudah menopause dan Her2-. Lama pemberian ajuvan hormonal selama 5-10 tahun.

c. Kemoterapi

Pengobatan sitemik yang menggunakan obat-obatan sitostatika melalui aliran sistematik. Kemoterapi menggabungkan beberapa preparat untuk meningkatkan penghancuran sel tumor dan meminimalkan resistensi medikasi. Preparat kemoterapeutik yang paling sering digunakan dalam kombinasi adalah *cytoxan* (C), *methotrexate* (M), *fluorouracil* (F), dan *adriamycin* (A) regimen CMF atau CAF adalah protocol pengobatan yang paling umum. Kemoterapi ini adalah sebagai terapi utama pada kanker stadium lanjut (IIIB dan IV) dan sebagai terapi tambahan pada beberapa kasus, kemoterapi diberikan dalam beberapa

siklus, kemudian dimulai terapi radiasi, dan siklus kemoterapi final diberikan setelah radiasi. Pada siklus lainnya kemoterapi tidak dilakukan sampai terapi radiasi selesai. Percobaan klinis yang berkesinambungan dapat membantu untuk menentukan prosedur pengobatan yang memberikan hasil terbaik.

6. Pemeriksaan Penunjang

Demi mendukung pemeriksaan klinis dapat dilakukan pemeriksaan penunjang berupa radiologi dan biopsi (Ketut & Kartika, 2022).

a. Pemeriksaan radiologi bisa digunakan untuk kepentingan penentuan stadium, pemeriksaan radiologi yang dianjurkan pada diagnosis kanker payudara yaitu: *Mamografi*, *Ultrasonografi (USG)*, *CT Scan*, *Bone Tumor*, dan *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*.

1) *Mamografi*

Mamografi merupakan pemeriksaan dengan sinar X yang digunakan sebagai bagian dari skrining maupun diagnosis kanker payudara. Mamografi memiliki sensitifitas pada pasien > 40 tahun, namun kurang sensitif dan memiliki bahaya radiasi pada pasien < 40 tahun.

2) *Ultrasound*

Ultrasonografi (USG) merupakan modalitas diagnosis dengan menggunakan gelombang suara yang relatif aman, hemat biaya, dan tersedia secara luas. Pemeriksaan ini aman dilakukan untuk menemukan ukuran lesi dan bisa menentukan lesi berupa lesi kistik atau lesi solid. Pemeriksaan bersifat operator dependent yaitu memerlukan ahli radiologi berpengalaman “*man behind the gun*”.

3) *CT Scan*

CT scan merupakan pemeriksaan dengan sinar X yang divisualisasikan oleh komputer. *CT scan thoraks* dengan kontras merupakan salah satu modalitas untuk diagnosis kanker payudara. Selain itu, *CT scan kepala* juga dapat memberikan keuntungan dalam penentuan metastasis ke otak.

4) *Bone Scanning*

Bone scanning merupakan pemeriksaan yang menggunakan bahan radioaktif. Pada kanker payudara pemeriksaan ini menentukan ada atau tidaknya metastasis kanker, serta kearahannya. Namun sudah tidak direkomendasikan karena sulit dan memiliki efektifitas yang kurang.

5) *Magnetic resonance imaging* (MRI)

Magnetic resonance imaging (MRI) memanfaatkan gelombang magnet. MRI cocok dilakukan untuk pasien usia muda dan pasien dengan risiko kanker payudara tinggi karena memberikan hasil yang sensitif pada tumor kecil. Namun MRI ini belum digunakan secara luas karena biaya tinggi, dan durasi waktu yang lama.

b. Biopsi adalah goldstandar pemeriksaan kanker payudara untuk memastikan adanya keganasan atau tidak. Pengambilan sampel pemeriksaan biopsi dapat dilakukan melalui (fine-needle aspiration biopsy, core biopsy, dan biopsi terbuka) Menurut De Jong dalam (Ketut & Kartika, 2022).

1) *Fine-Needle Aspiration Biopsy* (FNAB) dilakukan dengan menggunakan jarum halus no. 27, dimana sejumlah kecil jaringan tumor diaspirasi keluar lalu diperiksa di bawah mikroskop. Jika lokasi tumor dapat diraba dengan mudah, FNAB dapat dilakukan sambil meraba tumor. Namun bila benjolan tidak teraba, ultrasonografi dapat digunakan untuk memandu arah jarum.

2) *Core Biopsy* merupakan pengambilan jaringan biopsi menggunakan jarum yang ukurannya cukup besar sehingga diperoleh spesimen jaringan berbentuk silinder yang tentu saja lebih bermakna dibanding spesimen dari FNAB. Sama seperti FNAB, core biopsy dapat dilakukan sambil memfiksasi massa dengan palpasi atau dengan bantuan ultrasonografi.

3) Biopsi terbuka dilakukan bila pada pemeriksaan radiologis ditemukan kelainan yang mengarah ke keganasan namun hasil FNAB atau *core biopsy* meragukan. Biopsi terbuka dapat dilakukan secara eksisional maupun insisional. Biopsi eksisional

adalah mengangkat seluruh massa tumor dan menyertakan sedikit jaringan sehat di sekitar massa tumor, sedangkan biopsi insisional hanya mengambil sebagian kecil tumor untuk diperiksa secara patologi anatomi.

C. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien *Mastectomy*

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan suatu landasan dalam proses keperawatan sekaligus pada tahap awal proses keperawatan. Untuk itu diperlukan ketelitian dan kecermatan tentang masalah klien agar dapat memberikan tindakan keperawatan. Pada tahap ini keberhasilan pada proses keperawatan sangat diperlukan (Koerniawan et al., 2020).

a. Identitas

- 1) Identitas pasien: Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor rekam medik dan diagnosa medis
- 2) Identitas penanggung jawab: Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien

b. Pengkajian Umum

1) Keluhan utama

Keluhan yang pasien rasakan saat pengkajian dan alasan utama masuk rumah sakit

2) Pengkajian riwayat penyakit sekarang

3) Riwayat penyakit terdahulu

4) Pada pengkajian psikososial

Mengkaji dampak penyakit terhadap keadaan psikologis dan kehidupan sosialnya, aktivitas/istirahat, sirkulasi, makanan/cairan, integritas ego, nyeri/kenyamanan, pernapasan, penyuluhan atau pembelajaran

5) Pemeriksaan umum/tanda-tanda vital

c. Pengkajian Primer (Primary Survey)

- 1) Airway (Jalan napas) dengan control cervical

- a) Kaji ada tidaknya sumbatan jalan napas
- b) Distress pernapasan
- c) Kemungkinan fraktur cervical

2) Breathing (Pernapasan)

- a) Kaji frekuensi napas
- b) Suara napas
- c) Kaji udara yang keluar dari jalan napas

3) Circulation (Sirkulasi)

- a) Apakah denyut nadi karotis
- b) Ada atau tidaknya tanda-tanda syok
- c) Ada atau tidaknya perdarahan

4) Disability (Tingkat Kesadaran)

Tingkat kesadaran merupakan respon seseorang terhadap rangsangan dari lingkungan, tingkat kesadaran dibedakan menjadi:

- a) Compos Mentis (sadar sepenuhnya)
- b) Apatis (acuh tak acuh)
- c) Delirium (gelisah, berteriak-teriak, disorientasi orang, tempat, waktu, berhalusinasi, memberontak)
- d) omnolen (kesadaran menurun, respon psikomotor yang lambat, mudah tertidur, namun kesadaran dapat pulih bila dirangsang tetapi jatuh tertidur lagi, mampu memberi jawaban verbal)
- e) Stupor (koma) keadaan tertidur lelap namun masih ada respon nyeri.
- f) Coma (comatose/keadaan tidak sadar) (Ardian, 2021).

Tingkat kesadaran ini bisa dijadikan bagian dari vital sign. GCS (Glasgow Coma Scale) yaitu skala yang digunakan untuk menilai tingkat kesadaran pasien, (apakah pasien dalam kondisi koma atau tidak) dengan menilai respon pasien terhadap rangsangan yang diberikan.

- 5) Exposure (control untuk kasus trauma, dengan membuka pakaian pasien tetapi cegah hipotermi)

d. Pemeriksaan Head to Toe

1) Kepala

- a) Rambut: Kebersihan rambut, bentuk kepala, kelainan di kepala
- b) Mata: Bentuk kedua bola mata, konjungtiva, reflek pupil , kelainan pada mata.
- c) Telinga: Bentuk kedua telinga, kebersihan telinga, kelainan pada telinga.
- d) Hidung: Bentuk tulang hidung, kebersihan hidung, pembengkakan, lesi ataupun kelainan yang lainnya
- e) Mulut, lidah, gigi bibir simetris, warna bibir, bibir lembab, apakah ada lesi (keadaan mulut).

2) Leher

Bentuk leher, apakah ada pembengkakan/massa, reflek menelan.

3) Dada, Payudara, dan Ketiak

- a) Payudara tidak simetris, warna payudara kecoklatan
- b) Puting tidak menonjol keluar, terdapat cairan/darah yang keluar dari puting
- c) Axilla terdapat pembengkakan dan clavikula tidak simetris antara kanan dan kiri, terdapat massa pada dada.

4) Abdomen

- a) Bentuk perut, tidak ada kelainan lain, tidak ada nyeri tekan di daerah perut, bising usus klien normal yaitu 9x/menit, tidak ada keluhan saat diperkusi, perut tidak kembung.
- b) Posisi umbilikal, tidak ada peradangan ataupun keluaran, keadaan umbilikal bersih, tidak ada kelainan lain pada umbilikal

5) Genetalia

- a) Bentuk simeris tidak ada varises, edema, tumor/ benjolan, infeksi, luka atau iritasi, pengeluaran cairan atau uaran cairan atau darah
- b) Pada pemeriksaan rektum normalnya tidak ada nyeri, tidak terdapat edema/hemoroid/polip tanda-tanda infeksi dan perdarahan.

6) Kulit dan Kuku

Warna kulit pucat, tidak ada lesi maupun edema, warna kuku pucat hampir berwarna putih, bentuk kuku normal, kuku tebal, tekstur kuku lembut, kelembapan kulit kurang, turgor kulit normal, pengisian kapiler / capillary refill lambat yaitu lebih dari 3 detik.

7) Ekstremitas

a) Atas

Bentuk simetris, tidak ada kelainan lain, reflek bisep dan trisep klien normal, terbukti saat dilakukan ketukan di lekukan sikut dan di sikut menggunakan reflek hammer adanya gerakan spontan di ujung ekstermitas.

b) Bawah

Bentuk kedua kaki simetris, tidak ada kelainan lain, reflek patella normal terbukti saat dilakukan ketukan pada lutut menggunakan reflek hammer untuk mengetahui adanya gerakan spontan di ujung ekstermitas.

e. Pengkajian Sekunder (*Secondary Survey*)

Survey sekunder merupakan pemeriksaan secara lengkap yang dilakukan secara *head to toe*, dari depan hingga belakang. *Secondary survey* hanya dilakukan setelah kondisi pasien mulai stabil, dalam artian tidak mengalami syok atau tanda-tanda syok telah mulai membaik.

Anamnesis juga harus meliputi riwayat AMPLE yang didapatkan dari pasien dan keluarga (*Emergency Nursing Association, 2007*):

A: Alergi (apakah adakah alergi pada pasien, seperti obat-obatan, makanan)

M: Medikasi/obat-obatan (apakah obat-obatan yang digunakan seperti sedang menjalani pengobatan hipertensi, kencing manis, jantung, dosis, atau penyalahgunaan obat.

P: *Pertinent medical history* (bagaimana riwayat medis pasien seperti penyakit yang pernah diderita, obatnya apa, berapa dosisnya, penggunaan obat-obatan herbal)

L: *Last meal* (apaobab atau makanan yang baru saja dikonsumsi, dikonsumsi berapajam sebelum kejadian, selain itu juga periode menstruasi termasuk dalam komponen ini)

E : *Events*, hal-hal yang bersangkutan dengan sebab cedera

Saat melakukan pemeriksaan fisik, perlu diingat bahwa payudara merupakan organ yang sangat pribadi, sehingga disiapkan ruang periksa yang menjaga privasi. Pada inspeksi, pasien dapat diminta untuk duduk tegak dan berbaring. Kemudian, inspeksi dilakukan terhadap bentuk kedua payudara, warna kulit, retraksi papila, adanya kulit berbintik seperti kulir jeruk, ulkus atau luka, dan benjolan. Selanjutnya dilakukan palpasi daerah payudara guna menentukan bentuk, ukuran, konsistensi, maupun permukaan benjolan, serta menentukan apakah benjolan melekat ke kulit dan atau dinding dada. Palpasi dengan pemijatan puting payudara perlu dilakukan untuk menentukan keluar atau tidaknya cairan, dan cairan tersebut berupa darah atau bukan. Palpasi juga dilakukan pada daerah axilla dan supraclavicular untuk mengetahui apakah sudah terdapat penyebaran ke kelenjar getah bening (Ketut & Kartika, 2022).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik aktual maupun potensial diagnosis keperawatan yang biasa muncul pada pasien pre operasi terutama *mastectomy* yaitu (PPNI, 2017). Adapun diagnosis yang biasanya muncul pada pasien pre *mastectomy* adalah:

- 1) *Anxietas* (D.0080)
- 2) Defisit Pengetahuan (D.0111)
- 3) Nyeri Akut (D.0077)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian

klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas (PPNI, 2018).

Tabel 2.2
Rencana Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
<p><i>Anxietas</i> b.d Krirs Situasional (D.0080)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan tingkat <i>anxietas</i> menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perilaku gelisah menurun - Perilaku tegang menurun - Konsentrasi membaik - Kontak mata membaik - Frekuensi nafas membaik - Tekanan darah membaik - Frekuensi nadi membaik - Pucat menurun - Keluhan tidur menurun <p>(L.01006)</p>	<p>Terapi Relaksasi (I.09326) Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi teknik relaksasi yang pernah digunakan - Identifikasi kesediaan, kemampuan dan penggunaan teknik relaksasi - Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhu sebelum dan sesudah latihan - Monitor respon terhadap terapi relaksasi <p>Teraupetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, <i>jika memungkinkan</i> - Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi - Gunakan pakaian longgar - Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama - Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetic atau tindakan medis lain, <i>jika sesuai</i> <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan, manfaat dan jenis relaksasi (mis. Musik, relaksasi otot progresif, meditasi dan nafas dalam) - Jelaskan secara rinci prosedur yang dipilih (mis. teknik relaksasi otot progresif, music, nafas dalam) - Anjurkan rileks dan merasakan relaksasi - Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih
<p>Defisit Pengetahuan b.d Kurang Terpapar Informasi (D.0111)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perilaku sesuai anjuran meningkat - Kemampuan menjelaskan pengetahuan sesuai topik meningkat - Pertanyaan tentang masalah yang terjadi menurun - Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun 	<p>Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi - Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>Teraupetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan - Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat - Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk

	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun - Perilaku membaik <p>(L.12111)</p>	meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
<p>Nyeri Akut b.d Agen Pencedera Fisiologis (D.0077)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nadi membaik - Pola nafas membaik - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Ketegangan otot menurun <p>(L.08066)</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 mempeberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri <p>Teraupetik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri - Kontrol lingkungan yang mempeberat dan memperingan rasa nyeri - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk meredakan rasa nyeri <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik (injeksi ketorolac)

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap ke empat dari proses asuhan keperawatan yang dilakukan perawat dalam mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan guna untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah di tetapkan, tahap pelaksanaan ini penulis berusaha untuk memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat berupa penyelesaian tindakan yang diperlukan untuk memenuhi kriteria hasil seperti yang digambarkan dalam rencana tindakan dan dikuatkan dengan teori yang ada, kemudian dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, penulis selalu mempertimbangkan kondisi kemampuan pasien serta dukungan dan fasilitas yang tersedia (Syarah, 2022). Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun untuk mengatasi

tingkat kecemasan dengan pemberian intervensi nonfarmakologis berupa teknik relaksasi otot progresif kombinasi *relaxound* yang berhubungan dengan pasien *pre mastectomy*.

E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, untuk tahap evaluasi ini pada prinsipnya antara teori dan kasus adalah sama yaitu menggunakan SOAP dalam melaksanakan evaluasi, adapun komponen SOAP untuk memudahkan perawat melakukan evaluasi atau memantau perkembangan pasien. SOAP terdiri dari data subjektif adalah data-data yang ditemukan pada pasien secara subjektif atau ungkapan dari pasien setelah intervensi keperawatan. Sedangkan pada data objektif yaitu hal hal yang ditemukan oleh perawat secara objektif atau melihat keadaan pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan, dilanjutkan dengan *assessment/* penilaian yang telah dilakukan apakah masalah dapat teratasi atau tidak dan *planning* rencana tindakan selanjutnya (Gustina, 2021). Evaluasi keperawatan merupakan proses keperawatan yang mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan nonfarmakologi teknik relaksasi otot progresif kombinasi *relaxound* untuk mengatasi kecemasan.

D. *Relaxound (Natur Sound)*

1. Pengertian *Natur Sound*

Nature Sound merupakan jenis musik temuan baru dengan teknologi modern, berbentuk integratif musik klasik dengan suara-suara alam. Suara alam yang digunakan sebagai terapi seperti angin, hujan, ombak laut, sungai, binatang, air terjun, suara hutan dan burung. Suara alam memiliki tempo dan irama yang berbeda, struktur melodi dan ritme yang lambat sehingga sangat nyaman untuk didengarkan. Manusia memiliki hubungan yang unik dan istimewa dengan alam sehingga dapat memberikan efek yang positif terhadap kesehatan manusia itu sendiri dan interaksinya dengan alam

memiliki efek terapeutik dan pemakaian suara alam tersebut di rumah sakit masih jarang dilakukan (Wijayanti et al., 2018).

2. Manfaat *Natur Sound*

Suara alam dalam beberapa penelitian terbukti dapat menurunkan nyeri dan kecemasan pada pasien. Suara alam dapat meminimalkan persepsi pasien terhadap suara-suara di lingkungan sekitarnya atau pikiran-pikiran yang membuat cemas dan meningkatkan nyeri pada pasien tersebut. Beberapa penelitian tentang musik sebagai terapi dikatakan bahwa ada konvergensi yang terjadi antara input sensorik seperti halnya terapi musik relaksasi, (Petter & Perry, 2017)

Musik sebagai terapi untuk menurunkan kecemasan sudah dipelajari dan dilakukan sejak lama karena manfaatnya yang besar dalam pengobatan. Musik dapat menstimulasi sistem saraf pusat untuk memproduksi endorfin, dimana endorfin ini dapat menurunkan tekanan darah, *heart rate* dan *respiratory rate* dan menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga dapat meminimalkan rasa takut dan cemas. Selain itu musik dapat memberikan perasaan yang positif dan meningkatkan *mood* sehingga secara otomatis dapat meningkatkan kemampuan memperbaiki diri secara klinis seperti nyeri dan kecemasan. (Imawati, 2019)

3. Mekanisme *Natur Sound* Terhadap Kecemasan

Secara fisiologis didalam tubuh, musik relaksasi, suara alam dan kombinasi keduanya juga dapat menstimulus akson-akson serabut saraf *ascendens* ke neuron-neuron *Reticular Activating System*. Stimulus akan ditransformasikan oleh *nuclei* spesifik dari thalamus melewati area korteks serebri, sistem limbik, *copus collosumi*, serta area sistem saraf otonom dan sistem neuroendokrin. Musik memberikan rangsangan pada saraf simpatis dan parasimpatis untuk menghasilkan respon relaksasi. Karakter respon relaksasi yang timbul berupa penurunan frekuensi nadi, keadaan relaksasi otot, dan tidur. Efek music pada sistem neuroendokrin yaitu memelihara keseimbangan tubuh melalui sekresi hormone-hormon oleh zat kimia ke

dalam darah, seperti eksresi endoprin yang bermanfaat dalam menenangkan, mengurangi pengeluaran ketokelamin dan kadar kortikosteroid adreal (Wijayanti et al., 2018).

Durasi pemberian musik yaitu 10-15 menit dapat menjadikan efek relaksasi, kemudian musik yang diperdengarkan selama 30 menit dapat menimbulkan efek terapi, untuk mendapatkan efek terapeutik dari musik setidaknya harus diperdengarkan selama 15 menit. Suara musik juga menstimulasi munculnya gelombang alfa (7-13 Hz), gelombang delta (0,5-4 Hz) dan theta (4-8 Hz). Gelombang delta mengindikasikan bahwa kondisi pasien berada dalam keadaan sangat nyaman karena dalam keadaan ini gelombang otak semakin melambat sehingga terjadi kondisi tidur yang sangat dalam pada pasien. Sedangkan gelombang alfa adalah pintu masuk ke dalam pikiran bawah sadar dimana informasi akan masuk kedalam pikiran bawah sadar. Pada kondisi ini, otak memproduksi hormon serotonin dan endorphin yang menyebabkan seseorang merasa nyaman, tenang dan Bahagia. Gelombang theta juga berperan dalam pelepasan stress karena otak mengeluarkan maltonin, *catecholamine* dan *Arginin-laropressin* yang memberikan efek rasa nyaman pada seluruh tubuh (Imawati, 2019).

E. Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Teknik relaksasi semakin sering dilakukan karena terbukti efektif mengurangi ketegangan dan kecemasan. Sementara relaksasi otot progresif merupakan kegiatan untuk mengendurkan ketegangan jasmani yang nantinya akan berdampak pada penurunan ketegangan jiwa. Oleh karena efek yang dihasilkan adalah perasaan senang, relaksasi mulai digunakan untuk mengurangi ketegangan, terutama ketegangan psikis (Lestari & Yuswiyanti, 2019). Menurut (Primasari Mahardhika Rahmawati, 2022) Teknik relaksasi progresif dapat dilakukan untuk mengurangi ketegangan

otot, mengurangi nyeri kepala, kesulitan tidur dan mengurangi tingkat kecemasan.

2. Manfaat Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi mempunyai efek sensasi menenangkan anggota tubuh, ringan dan merasa kehangatan yang menyebar ke seluruh tubuh. Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis. Dalam keadaan ini, hipersekresi katekolamin dan kortisol diturunkan dan meningkatkan hormon parasimpatis serta neurotransmiter seperti DHEA (Dehidroepinandrosteron) dan dopamine atau endorfin. Regulasi sistem parasimpatis ini akhirnya menimbulkan efek ketenangan. Casey & Benson dalam (Lestari & Yuswiyanti, 2019) mengungkapkan bahwa pada pasien preoperasi dengan kecemasan mengakibatkan beberapa otot akan mengalami ketegangan sehingga mengaktifkan saraf simpatis. Respon yang didapatkan secara fisiologis tubuh akan mengalami respon yang dinamakan respon fight or flight. Dimana korteks otak menerima rangsangan yang dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan adrenalin atau epineprin sehingga efeknya antara lain napas menjadi dalam, nadi meningkat, dan tekanan darah meningkat. Respon ini memerlukan energi cepat, sehingga hati melepaskan lebih banyak glukosa menjadi bahan bakar otot dan terjadi pula pelepasan hormon yang menstimulasi perubahan lemak dan protein menjadi gula. Metabolisme tubuh meningkat sebagai persiapan pemakaian energi untuk tindakan fisik. Pada saat yang sama aktifitas tertentu (seperti pencernaan) dihentikan.

Relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara menegangkan maupun mengendurkan otot sehingga menjadi rileks. Relaksasi dapat merangsang munculnya zat kimia seperti beta bloker di bagian saraf

tepi yang mampu menutup simpul dari saraf-saraf simpatis yang berguna dalam mengurangi ketegangan otot (Pertiwi et al., 2023).

3. Hal-hal Yang Harus Diperhatikan

Dalam melakukan kegiatan terapi relaksasi otot-otot progresif perlu memperhatikan hal-hal berikut (Kristina, 2021):

1. Hindari terlalu menegangkan otot berlebihan karena akan melukai diri
2. Diperlukan waktu 10-15 menit dalam 1 set terapi perhari
3. Perhatikan posisi tubuh. Hindari posisi berdiri dan usahakan mata dalam keadaan tertutup
4. Menegangkan kelompok otot dua kali tegangan
5. Memastikan klien dalam keadaan rileks
6. Terus menerus memberikan instruksi dengan tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat

4. Cara Melakukan Relaksasi Otot Progresif

Dibawah ini merupakan cara melakukan relaksasi otot progresif (PPNI, 2021):

- a) Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir atau nomor rekam medis)
- b) Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur
- c) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:
- d) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- e) Pasang sarung tangan, *jika perlu*
- f) Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhu
- g) Tempatkan pasien ditempat yang benar dan nyaman
- h) Anjurkan dengan menggunakan pakaian yang longgar dan nyaman
- i) Berikan posisi yang nyaman, misal duduk bersandar atau tidur
- j) Anjurkan rileks dan meraskan sensasi relaksasi
- k) Anjurkan menegangkan otot selama 5-10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 10-30 detik, masing-masing 8-16 kali

- l) Anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram
- m) Anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang atau otot yang rileks
- n) Anjurkan bernafas dalam dan perlahan
- o) Periksa dan ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhu
- p) Rapihkan pasien dan alat-alat yang digunakan
- q) Lepaskan sarung tangan
- r) Lakukan kebersihan 6 langkah
- s) Dokumentasikan prosedur yang telah digunakan dan respons pasien

5. Standar Operasional Prosedur

Adapun langkah-langkah gerakan relaksasi otot progresif menurut (Kristina, 2021):

- a. Gerakan 1 : Ditunjukkan untuk melatih otot tangan.
 - 1) Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.
 - 2) Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.
 - 3) Pada saat kepalan dilepaskan, rasakan relaksasi selama 10 detik.
 - 4) Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
 - 5) Lakukan gerakan yang sama pada tangan kanan.
- b. Gerakan 2: Ditunjukkan untuk melatih otot tangan bagian belakang.
 - 1) Tekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang.
 - 2) Jari-jari menghadap ke langit-langit.
- c. Gerakan 3: Ditunjukkan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan).
 - 1) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.
 - 2) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang
- d. Gerakan 4: Ditunjukkan untuk melatih otot bahu supaya mengendur.

- 1) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.
 - 2) Fokuskan perhatian gerakan pada kontrak ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas, dan leher.
- e. Gerakan 5 dan 6: ditunjukkan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti dahi, mata, rahang dan mulut).
- 1) Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa kulitnya keriput.
 - 2) Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata
- f. Gerakan 7: Ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang.
- g. Gerakan 8: Ditujukan untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut
- h. Gerakan 9: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang.
- 1) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.
 - 2) Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.
 - 3) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.
- i. Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan.
- 1) Gerakan membawa kepala ke muka.
 - 2) Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka
- j. Gerakan 11: Ditujukan untuk melatih otot punggung
- 1) Angkat tubuh dari sandaran kursi.
 - 2) Punggung dilengkungkan

- 3) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks.
 - 4) Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lurus.
- k. Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada.
- 1) Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyakbanyaknya.
 - 2) Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.
 - 3) Saat tegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega. Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.
- l. Gerakan 13:
- Ditujukan untuk melatih otot perut
- 1) Tarik dengan kuat perut ke dalam.
 - 2) Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.
 - 3) Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut.
- m. Gerakan 14 dan 15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).
- 1) Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang
 - 2) Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.
 - 3) Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas. d) Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali.

6. Tinjauan Ilmiah Artikel

Tabel 2.3
Tinjauan Ilmiah Artikel

No.	Judul Artikel: Penulis: Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien	D: desain penelitian kuantitatif dengan metode Quasi Eksperimen.	Terdapat perbedaan yang signifikan antara mean tingkat kecemasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

	Kanker Payudara di RSUP Haji Adam Malik, Medan. (Nova & Tumanggor, 2018)	Pendekatan <i>pretest-posttest control group desain</i> . S: sampel penelitian ini adalah 26 responden (13 kelompok intervensi dan 13 kelompok kontrol) V: variabel bebas: kecemasan dan variabel terikat: otot progresif I: <i>paired sampel t-test</i> dan <i>independent test</i> A: analisis uji statistik melalui 2 tahap univariat (distribusi karakteristik responden) dan bivariat (uji <i>paired sampel t-test</i> dan <i>independent t-test</i>)	sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara.
2.	Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi (Rihiantoro et al., 2019)	D: desain pra-eksperimen dengan rancangan <i>one group pre test and post test</i> S: 30 orang responden V: variabel bebas: kecemasan dan variabel terikat: otot progresif I: kuesioner <i>zung self-rating anxiety scale (SAS/SRAS)</i> A: Analisis uji non parametrik menggunakan uji wilcoxon didapatkan hasil p value 0.000 (p value $0.000 < \alpha$ 0.05).	Terdapat pengaruh terapi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi
3.	Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Rumah Sakit Lhokseumawe (Masdiana & Liza Phonna, 2023)	D: - S: 3 responden V: variabel bebas kecemasan dan variabel terikat: otot progresif I: kuesioner HARS (<i>Hamilton Anxiety Rating Scales</i>) dan SOP otot progresif. A: -	Berdasarkan observasi terhadap 3 responden didapat nilai tingkat kecemasan 2 responden dari cemas berat ke cemas sedang. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pasien pre operasi
4.	Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Rumah Sakit Bhayangkara makassar (Rusli Taher, 2020)	D: pra eksperimental S: 16 responden V: variabel bebas kecemasan dan variabel terikat otot progresif I: kuesioner A: <i>uji wilcoxon</i>	Terdapat pengaruh yang signifikan dengan p value = 0,000 lebih kecil dari α = 0,05 artinya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi
5.	Pengelolaan Peningkatan Kecemasan Menggunakan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Pre Sectio Caesarea denan Spinal Anastesi di IBS Rumah	D: Deskriptif S: 4 responden V: Variabel bebas kecemasan dan variabel terikat otot progresif I: kuesioner A: -	Derajat tingkat kecemasan pada responden intervensi sebelum dilakukan teknik relaksasi otot progresif dengan nilai mean 40.00 (kecemasan sedang) sedangkan setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif dengan nilai mean 28.00 (kecemasan

	Sakit Pantiwilasa Citarum Semarang (Mintarsih, 2019)		ringan). Pada responden kontrol derajat kecemasan sebelumnya dengan nilai mean 33.50 (kecemasan sedang), setelah dilakukan kontrol ulang nilai mean 38.50 (kecemasan sedang). Kesimpulan: Relaksasi otot progresif yang diberikan kepada pasien pre Operasi section caesarea dapat m
6.	Pengaruh Pemberian Musik Suara Alam (Nature sound) terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di RSI Sultan Agung Semarang (Imawati, 2019)	D: <i>pre eksperimental one group pre test and post test design</i> S: 21 responden V: variabel bebas kecemasan dan variabel terikat suara alam (<i>nature sound</i>) I: <i>instrument hamiltont anxiety rating scale (HARS)</i> A: <i>uji marginal homogeneity</i>	Teknik relaksasi musik suara alam dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien pre operasi
7.	Pengaruh Suara Alam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pra Spinal Anestesi Di Instalasi Bedah Rumah Sakit TK II Dr. R. Hardjanto Balikpapan (Wenda et al, 2019)	D: <i>group pre test and post test with control</i> S: 70 responden V: variabel bebas kecemasan dan variabel terikat suara alam I: <i>Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS)</i> A: <i>uji wilcoxin dan uji whitney</i>	Ada pengaruh suara alam terhadap tingkat kecemasan pasien pra spinal anetesi