

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Perioperatif

1. Pengertian Keperawatan Perioperatif

Keperawatan perioperatif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. Kata “perioperatif” adalah suatu istilah gabungan yang mencakup tiga fase pengalaman pembedahan, yaitu praoperatif, intraoperatif, dan pascaoperatif. Dalam setiap fase tersebut dimulai dan diakhiri dalam waktu tertentu dalam urutan peristiwa yang membentuk pengalaman bedah, dan masing-masing mencakup rentang perilaku dan aktivitas keperawatan yang luas yang dilakukan oleh perawat dengan menggunakan proses keperawatan dan standart keperawatan (Brunner & Suddarth, 2010).

Keperawatan perioperative tidak lepas dari salah satu ilmu medis yaitu ilmu bedah. Dengan demikian, ilmu bedah yang semakin berkembang akan memberikan implikasi pada perkembangan keperawatan perioperative. Keperawatan perioperative dilakukan berdasarkan proses keperawatan sehingga perawat perlu menetapkan strategi yang sesuai dengan kebutuhan individu selama periode perioperative (pre, intra, post) (Muttaqin & Sari, 2009).

Perioperatif merupakan tahapan dalam proses pembedahan yang dimulai dari prabedah (preoperative), bedah (intraoperative), dan pasca bedah (postoperative) (Alimul H, 2009).

2. Fase Pelayanan Perioperatif

Keahlian seorang perawat kamar bedah dibentuk dari pengetahuan keperawatan professional dan keterampilan psikomotor yang kemudian diintegrasikan kedalam tindakan keperawatan yang harmonis. Kemampuan dalam mengenali masalah pasien yang sifatnya risiko atau actual pada setiap

fase perioperative akan membantu penyusunan rencana intervensi keperawatan (Muttaqin & Sari, 2009).

a. Fase Pre Operatif

Fase praoperatif adalah waktu sejak keputusan untuk operasi diambil hingga sampai ke meja pembedahan, tanpa memandang riwayat atau klasifikasi pembedahan. Asuhan keperawatan pre operatif pada prakteknya akan dilakukan secara berkesinambungan, baik asuhan keperawatan pre operatif di bagian rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari (one day care), atau di unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat kamar bedah (Muttaqin & Sari, 2009).

Fase pre operatif dimulai ketika ada keputusan untuk dilakukan intervensi bedah dan diakhiri ketika pasien dikirim ke meja operasi. Lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah, wawancara pre operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan serta pembedahan (Hipkabi, 2014).

b. Fase Intra Operatif

Fase intra operatif adalah suatu masa dimana pasien sudah berada di meja pembedahan sampai ke ruang pulih sadar. Asuhan keperawatan intraoperative merupakan salah satu fase asuhan yang dilewati pasien bedah dan diarahkan pada peningkatan keefektifan hasil pembedahan. Pengkajian yang dilakukan perawat intraoperative lebih kompleks dan harus dilakukan secara cepat dan ringkas agar dapat segera dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai. Kemampuan dalam mengenali masalah pasien yang bersifat risiko atau actual akan didapatkan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman keperawatan. Implementasi dilaksanakan berdasarkan pada tujuan yang di prioritaskan, koordinasi seluruh anggota tim intraoperative, dan melibatkan tindakan independent dan dependen.

Pada fase intra operatif, pasien akan mengalami berbagai prosedur. Prosedur pemberian anestesi, pengaturan posisi bedah, manajemen

asepsis, dan prosedur tindakan invasive akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul (Muttaqin & Sari, 2009).

c. Fase Post Operatif

Fase pasca operatif adalah suatu kondisi dimana pasien sudah masuk di ruang pulih sadar sampai pasien dalam kondisi sadar betul untuk dibawa ke ruang rawat inap. Ruang pulih sadar (*recovery room*) atau unit perawatan pascaanestesi (PACU) merupakan suatu ruangan untuk pemulihan fisiologis pasien pascaoperatif. PACU biasanya terletak berdekatan dengan ruang operasi (Muttaqin & Sari, 2009).

Fase post operatif dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan (*recovery room*) atau ruang intensive dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatanan rawat inap, klinik, maupun di rumah lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawat tindak lanjut, serta rujukan untuk penyembuhan, rehabilitasi, dan pemulangan (Hipkabi, 2014).

3. Factor yang mempengaruhi peran perawat kamar bedah

Perawat kamar bedah bertanggung jawab mengidentifikasi kebutuhan pasien, menentukan tujuan Bersama pasien dan mengimplementasikan intervensi keperawatan. Selanjutnya, perawat kamar bedah melakukan kegiatan keperawatan untuk mencapai hasil akhir pasien yang optimal (Hipkabi, 2014). Pada praktiknya, peran perawat perioperative dipengaruhi berbagai factor, yaitu sebagai berikut (Muttaqin & Sari, 2009):

a) **Lama pengalaman**

Lamanya pengalaman bertugas di kamar operasi, terutama pada kamar pembedahan khusus, seperti sebagai perawat instrument kamar bedah saraf, onkologi, ginekologi, dan lain-lain akan memberikan dampak

yang besar terhadap peran perawat dalam menentukan hasil akhir pembedahan.

b) Kekuatan dan ketahanan fisik

Beberapa jenis pembedahan, seperti bedah saraf, thoraks, kardiovaskuler atau spina memerlukan waktu operasi yang Panjang. Pada kondisi tersebut, perawat instrument harus berdiri dalam waktu lama dan dibutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi. Oleh karena itu, agar dapat mengikuti jalannya pembedahan secara optimal, dibutuhkan kekuatan dan ketahanan fisik yang baik.

c) Keterampilan

Keterampilan terdiri atas keterampilan psikomotor, manual, dan interpersonal yang kuat. Agar dapat mengikuti setiap jenis pembedahan yang berbeda-beda, perawat instrument diharapkan mampu untuk mengintegrasikan antara keterampilan yang dimiliki dengan keinginan dari operator bedah pada setiap tindakan yang dilakukan dokter bedah dan asisten bedah. Hal ini akan memberikan tantangan tersendiri pada perawat untuk mengembangkan keterampilan psikomotor mereka agar bisa mengikuti jalannya pembedahan. Keterampilan psikomotor dan manual dapat dioptimalkan dengan mengikuti pelatihan perawat instrument yang tersertifikasi serta diakui profesi.

d) Sikap profesional

Pada kondisi pembedahan dengan tingkat kerumitan yang tinggi, timbul kemungkinan perawat melakukan kesalahan saat menjalankan perannya, oleh karena itu, perawat harus bersikap profesional dan mau menerima teguran. Pada konsep tim yang digunakan dalam proses pembedahan, setiap peran diharapkan dapat berjalan secara optimal. Kesalahan yang dilakukan oleh salah satu peran akan berdampak pada keseluruhan proses dan hasil pembedahan.

e) Pengetahuan

Yaitu pengetahuan tentang prosedur tetap yang digunakan institusi. Perawat menyesuaikan peran yang akan dijalankan dengan kebijakan dimana perawat tersebut bekerja. Pengetahuan yang optimal tentang

prosedur tetap yang berlaku akan memberikan arah pada peran yang akan dilaksanakan.

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan Perioperatif

1. Pengkajian

a. Pre Operatif

Pengkajian pasien pada fase pre operatif secara umum dilakukan untuk menggali permasalahan pada pasien sehingga perawat dapat melakukan intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien (Muttaqin & Sari, 2009).

1) Pengkajian Umum

Pada pengkajian pasien di unit rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari, atau unit gawat darurat dilakukan secara komprehensif di mana seluruh hal yang berhubungan dengan pembedahan pasien perlu dilakukan secara seksama.

- a) Identitas pasien : pengkajian ini diperlukan agar tidak terjadi duplikasi nama pasien. Umur pasien sangat penting untuk diketahui guna melihat kondisi pada berbagai jenis pembedahan. Selain itu juga diperlukan untuk memperkuat identitas pasien.
- b) Jenis pekerjaan dan asuransi kesehatan : diperlukan sebagai persiapan finansial yang sangat bergantung pada kemampuan pasien dan kebijakan rumah sakit tempat pasien akan menjalani proses pembedahan
- c) Persiapan umum : persiapan *informed consent* dilakukan sebelum dilaksanakannya Tindakan

2) Riwayat kesehatan

Pengkajian riwayat kesehatan pasien di rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari, atau unit gawat darurat dilakukan perawat melalui Teknik wawancara untuk mengumpulkan riwayat yang diperlukan sesuai dengan klasifikasi pembedahan

- a) Riwayat alergi : perawat harus mewaspadaai adanya alergi terhadap berbagai obat yang mungkin diberikan selama fase intraoperatif

- b) Kebiasaan merokok, alcohol, narkoba : pasien perokok memiliki risiko yang lebih besar mengalami komplikasi paru-paru pasca operasi, kebiasaan mengonsumsi alcohol mengakibatkan reaksi yang merugikan terhadap obat anestesi, pasien yang mempunyai riwayat pemakaian narkoba perlu diwaspadai atas kemungkinan besar untuk terjangkit HIV dan hepatitis
 - c) Pengkajian nyeri : pengkajian nyeri yang benar memungkinkan perawat perioperative untuk menentukan status nyeri pasien. Pengkajian nyeri menggunakan pendekatan P (Problem), Q (Quality), R (Region), S (Scale), T (Time).
- 3) Pengkajian psikososiospiritual
- a) Kecemasan praoperatif : bagian terpenting dari pengkajian kecemasan perioperative adalah untuk menggali peran orang terdekat, baik dari keluarga atau sahabat pasien. Adanya sumber dukungan orang terdekat akan menurunkan kecemasan
 - b) Perasaan : pasien yang merasa takut biasanya akan sering bertanya, tampak tidak nyaman jika ada orang asing memasuki ruangan, atau secara aktif mencari dukungan dari teman dan keluarga
 - c) Konsep diri : pasien dengan konsep diri positif lebih mampu menerima operasi yang dialaminya dengan tepat
 - d) Citra diri : perawat mengkaji perubahan citra tubuh yang pasien anggap terjadi akibat operasi. Reaksi individu berbeda-beda bergantung pada konsep diri dan tingkat harga dirinya
 - e) Sumber coping : perawat perioperative mengkaji adanya dukungan yang dapat diberikan oleh anggota keluarga atau teman pasien.
 - f) Kepercayaan spiritual : kepercayaan spiritual memainkan peranan penting dalam menghadapi ketakutan dan ansietas
 - g) Pengetahuan, persepsi, pemahaman : dengan mengidentifikasi pengetahuan, persepsi, pemahaman, pasien dapat membantu

perawat merencanakan penyuluhan dan tindakan untuk mempersiapkan kondisi emosional pasien.

h) Inform consent : suatu izin tertulis yang dibuat secara sadar dan sukarela oleh pasien sebelum suatu pembedahan dilakukan

4) Pemeriksaan fisik

Ada berbagai pendekatan yang digunakan dalam melakukan pemeriksaan fisik, mulai dari pendekatan head to toe hingga pendekatan per system. Perawat dapat menyesuaikan konsep pendekatan pemeriksaan fisik dengan kebijakan prosedur yang digunakan institusi tempat ia bekerja. Pada pelaksanaannya, pemeriksaan yang dilakukan bisa mencakup sebagian atau seluruh system, bergantung pada banyaknya waktu yang tersedia dan kondisi preopratif pasien. Focus pemeriksaan yang akan dilakukan adalah melakukan klarifikasi dari hasil temuan saat melakukan anamnesis riwayat kesehatan pasien dengan system tubuh yang akan dipengaruhi atau memengaruhi respons pembedahan.

5) Pemeriksaan diagnostic

Sebelum pasien menjalani pembedahan, dokter bedah akan meminta pasien untuk menjalani pemeriksaan diagnostic guna memeriksa adanya kondisi yang tidak normal. Perawat bertanggung jawab mempersiapkan dalam klien untuk menjalani pemeriksaan diagnostic dan mengatur agar pasien menjalani pemeriksaan yang lengkap. perawat juga harus mengkaji kembali hasil pemeriksaan diagnostic yang perlu diketahui dokter untuk membantu merencanakan terapi yang tepat.

b. Intra Operatif

Pengkajian intraoperatif secara ringkas mengkaji hal-hal yang berhubungan dengan pembedahan . Diantaranya adalah validasi identitas dan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan, serta konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi . (Muttaqin & Sari, 2009).

Hal-hal yang dikaji selama dilaksanakannya operasi bagi pasien yang diberi anaestesi total adalah yang bersifat fisik saja, sedangkan pada pasien yang diberi anaesthesilokal ditambah dengan pengkajian psikososial. Secara garis besar yang perlu dikaji adalah :

- 1) Pengkajian mental, bila pasien diberi anaestesi lokal dan pasien masih sadar / terjagamaka sebaiknya perawat menjelaskan prosedur yang sedang dilakukan terhadapnya dan memberi dukungan agar pasien tidak cemas/takut menghadapi prosedur tersebut.
- 2) Pengkajian fisik, tanda-tanda vital (bila terjadi ketidaknormalan maka perawat harus memberitahukan ketidaknormalan tersebut kepada ahli bedah).
- 3) Transfusi dan infuse, monitor flabot sudah habis apa belum.
- 4) Pengeluaran urin, normalnya pasien akan mengeluarkan urin sebanyak 1 cc/kg BB/jam.

c. Post Operatif

Pengkajian pascaanastesi dilakukan sejak pasien mulai dipindahkan dari kamar operasi ke ruang pemulihan. Pengkajian di ruang pemulihan berfokus pada keselamatan jiwa pasien (Muttaqin & Sari, 2009).

- 1) Status respirasi, meliputi : kebersihan jalan nafas, kedalaman pernafasaan, kecepatan dan sifat pernafasan dan bunyi nafas.
- 2) Status sirkulasi, meliputi : nadi, tekanan darah, suhu dan warna kulit.
- 3) Status neurologis, meliputi tingkat kesadaran.
- 4) Balutan, meliputi : keadaan drain dan terdapat pipa yang harus disambung dengan sistem drainage.
- 5) Kenyamanan, meliputi : terdapat nyeri, mual dan muntah
- 6) Keselamatan, meliputi : diperlukan penghalang samping tempat tidur, kabel panggil yang mudah dijangkau dan alat pemantau dipasang dan dapat berfungsi.

- 7) Perawatan, meliputi : cairan infus, kecepatan, jumlah cairan, kelancaran cairan. Sistem drainage : bentuk kelancaran pipa, hubungan dengan alat penampung, sifat dan jumlah drainage.
- 8) Nyeri, meliputi : waktu, tempat, frekuensi, kualitas dan faktor yang memperberat /memperingan.

2. Diagnose Keperawatan

Tabel 2.1 Diagnosa Keperawatan

Tahapan	Masalah Keperawatan	Etiologi
Pre Operasi	Ansietas	Prosedur Tindakan Operasi
Intra Operasi	Risiko Hipotermi	Efek agen farmakologis
Post Operasi	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Efek agen farmakologis (anastesi)

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

3. Intervensi Keperawatan

Focus intervensi adalah optimalisasi agar pembedahan bisa dilaksanakan secara optimal. Tujuan utama keperawatan pada jenis pembedahan onkologi payudara adalah mencegah kontaminasi intraoperative dan optimalisasi hasil pembedahan (Muttaqin & Sari, 2009). Intervensi keperawatan yang diberikan sebagai berikut :

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

NO	DIAGNOSA	TUJUAN	INTERVENSI
Pre Operatif			
1.	Ansietas b.d krisis situasional Operasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cemas dapat terkontrol, dengan kriteria hasil: 1. Secara verbal dapat mendemonstrasikan teknik menurunkan cemas 2. Perilaku gelisah menurun 3. Perilaku tegang menurun	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (misal : kondisi, waktu, stresor) 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal) <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan 2. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan 3. Pahami situasi yang membuat ansietas 4. Dengarkan dengan penuh perhatian 5. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 6. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan 7. Motivasi mengidentifikasi situassi yang memicu kecemasan 8. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami 2. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis 3. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien 4. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif

			<p>5. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</p> <p>6. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan</p> <p>7. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</p> <p>8. Latih teknik relaksasi</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>1. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i></p>
Intra Operatif			
2.	Risiko hipotermi b.d efek agen farmakologis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan risiko hipotermi tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Suhu tubuh dalam batas normal	<p>Observasi</p> <p>1. Monitor suhu tubuh</p> <p>2. Identifikasi penyebab hipotermia (mis : terpapar suhu lingkungan rendah, pakaian tipis, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)</p> <p>3. Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (<i>Hipotermia</i> ringan : takipnea, disartria, menggigil, hipertensi, diuresis; <i>Hipotermia</i> sedang : aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, reflex menurun; <i>Hipotermia</i> berat : oliguria, reflex menghilang, edema paru, asam-basa abnormal)</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Sediakan lingkungan yang hangat (mis: atur suhu ruangan, incubator)</p> <p>2. Ganti pakaian dan/atau linen basah</p> <p>3. Lakukan penghangatan pasif (mis: selimut, menutup kepala, pakaian tebal)</p> <p>4. Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis: kompres hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru)</p> <p>5. Lakukan penghangatan aktif internal (mis: infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)</p>

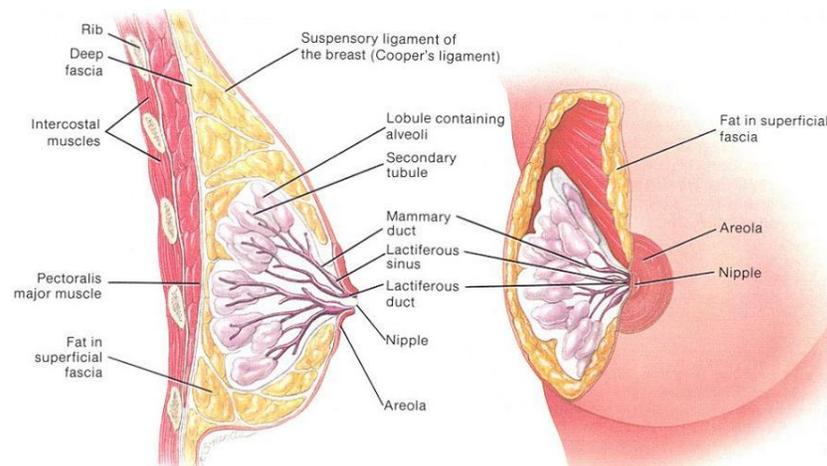
			Edukasi 1. Anjurkan makan/minum hangat
Post Operatif			
3.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d egek agen farmakologis (anestesi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan nafas adekuat dengan kriteria hasil : 1. Produksi sputum menurun 2. Saturasi oksigen >98% 3. <i>Wheezing</i> menurun 4. Frekuensi nafas membaik 5. Pola nafas membaik	Observasi 1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis: <i>gurgling</i> , mengi, <i>wheezing</i> , ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, <i>jika perlu</i> 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, <i>jika tidak kontraindikasi</i> 2. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 1. Kolaborasi ppemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i> .

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Anatomi dan Fisiologi Payudara

Jaringan payudara dibentuk oleh glandula yang memproduksi air susu (lobulus) yang dialirkan ke puting (nipple) melalui ductus. Struktur lainnya adalah jaringan lemak yang merupakan komponen terbesar, connective tissur, pembuluh darah dan saluran beserta kelenjar limfatik. Setiap payudara mengandung 15-20 lobus yang tersusun sirkuler. Jaringan lemak (subcutaneous adipose tissue) yang membungkus lobus memberikan bentuk dan ukuran payudara. Tiap lobus terdiri dari beberapa lobulus yang merupakan tempat produksi air susu sebagai respon dari signal hormonal. Terdapat 3 hormon yang mempengaruhi payudara yakni estrogen, progesterone, dan prolactin, yang menyebabkan jaringan glandular payudara dan uterus mengalami perubahan selama siklus menstruasi. Aerola adalah area hiperpigmentasi di sekitar puting (dr. Suyatno & Pasaribu, 2010).

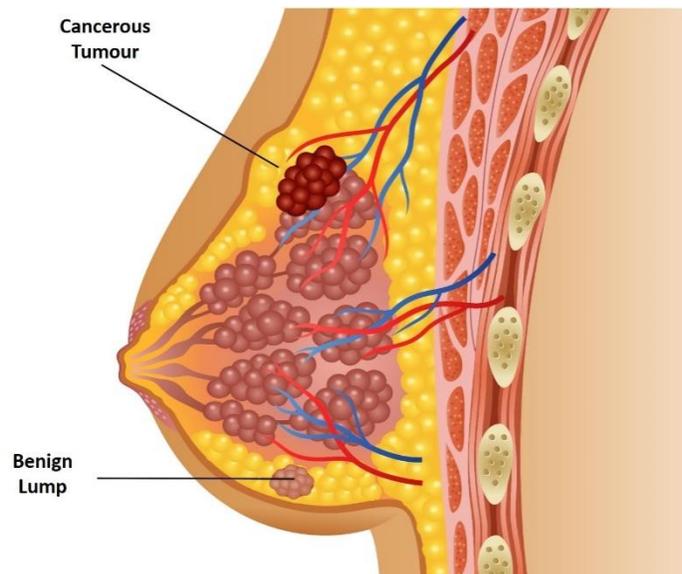
Jaringan payudara juga didukung oleh ligamentum suspensorium cooper. Ligament ini berjalan sepanjang parenkim dari fasia dalam (deep fascia) dan melekat ke dermis. Tidak ada otot dalam payudara, tapi otot terletak di bawah payudara dan menutup iga.



Gambar 2.1 anatomi payudara (sumber: <https://www.psychologymania.com>)

Kelenjar mammaaria atau payudara, terletak di dalam fasia superfisial dinding dada anterior. Payudara terletak di iga ke-2 sampai ke-6 dan dari batas lateral sternum sampai ke garis anterior, atau midaksilaris. Kelenjar ini dikelilingi oleh

jaringan ikat subkutis, jaringan lemak, dan terdapat di dalam kantong kulit berbentuk kerucut. Bagian terbesar dari kelenjar mammae terletak di sebuah anterior jaringan ikat dan otot pektoralis mayor dan di sebelah lateral otot serratus anterior. Struktur penunjang yang menopang payudara dikenal sebagai ligamentum cooper. Jaringan mammae tambahan, yang dikenal sebagai ekor aksilaris atau ekor spence, meluas ke atas dan ke lateral menuju lipatan aksila anterior (Muttaqin & Sari, 2009).



Gambar 2.2 potongan sagittal jaringan payudara (sumber: <https://www.mountelizabeth.com.sg>)

2. Definisi Kanker Payudara

Kanker / Carcinoma Payudara/ mammae merupakan gangguan dalam pertumbuhan sel normal mammae dimana sel abnormal timbul dari sel-sel normal, berkembang baik dan menginfiltrasi jaringan limfe dan pembuluh darah (Nurarif & Kusuma, 2016). Kanker payudara terjadi karena adanya pertumbuhan abnormal sel pada payudara. Organ-organ dan kelenjar dalam tubuh (termasuk payudara) terdiri dari jaringan-jaringan, berisi sel. Umumnya, pertumbuhan sel normal mengalami pemisahan, dan mati ketika sel menua dan digantikan dengan sel-sel baru. Tapi, ketika sel-sel lama tidak mati dan sel-sel baru terus tumbuh meski belum diperlukan. Jumlah sel yang berlebihan tersebut berkembang tidak terkendali sehingga membentuk tumor. Namun tidak semua tumor merupakan

kanker, terutama pada payudara. Ada jenis tumor jinak (non kanker) ada juga tumor ganas (kanker) (Sastrosudarmo, 2014).

3. Etiologi Kanker Payudara

Penyebab kanker payudara belum dapat ditentukan, tetapi terdapat beberapa factor risiko yang telah ditetapkan, keduanya adalah lingkungan genetic. Kanker payudara memperlihatkan poliferasi keganasan sel epitel yang membatasi ductus arau lobus payudara. Pada awalnya hanya terdapat hyperplasia sel dengan perkembangan sel-sel yang atipikal dan kemudian berlanjut menjadi karsinoma insitu dan menginvasi stroma. Kanker membutuhkan waktu 7 tahun untuk tumbuh dari satu sel menjadi massa. Hormone steroid yang dihasilkan oleh ovarium juga berperan dalam pembentukan kanker payudara (estradiol dan progesterone mengalami perubahan dalam lingkungan seluler) (Saifudin , 2009 dalam (Nurarif & Kusuma, 2016).

Risiko untuk menderita kanker payudara meningkat pada wanita yang mempunyai factor risiko. Yang termasuk factor risiko kanker payudara adalah (dr. Suyatno & Pasaribu, 2010):

- a. Jenis kelamin wanita. Insiden kanker payudara pada wanita dibanding pria lebih dari 100:1. Secara umum 1 dari 9 wanita Amerika akan menderita kanker payudara sepanjang hidupnya
- b. Usia. Risiko meningkat dari 1:2900 ke 1:290 antara decade ketiga dan decade ke delapan. Wanita usia 60-79 mempunyai kemungkinan menderita kanker payudara 1:14 dibanding wanita usia kurang dari 39 tahun, yang mempunyai kemungkinan 1:14
- c. Riwayat keluarga : pasien dengan riwayat keluarga tingkat pertama (ibu dan saudara kandung) mempunyai risiko 4-6 kali dibanding wanita yang tidak punya factor risiko ini. Usia saat terkena juga memengaruhi factor risiko, pasien dengan ibu di diagnose kanker payudara saat usia kurang dari 60 tahun risiko meningkat 2 kali. Pasien dengan keluarga tingkat pertama

premenopause menderita kanker payudara bilateral, mempunyai risiko 9 kali. Pasien dengan keluarga tingkat pertama post menopause menderita kanker payudara bilateral mempunyai risiko 4-5,4 kali.

- d. Usia melahirkan anak pertama, jika usia 30 atau lebih risiko 2 kali dibanding wanita yang melahirkan usia kurang dari 20 tahun
- e. Riwayat menderita kanker payudara, juga merupakan factor risiko untuk payudara kontralateral. Risiko ini tergantung pada usia saat diagnosis. Risiko ini meningkat pada wanita usia muda
- f. Predisposisi genetical. Risiko ini berjumlah kurang dari 10% kanker payudara. *Autosomal dominant inheritance* terlihat pada Li-Fraumeni syndrome, Muir-Torre syndrome, Cowden syndrome, Peutz-Jeghers syndrome dan mutase BRCA-1 dan BRCA-2. Risiko untuk menderita kanker payudara mendekati 50% bila usia kurang dari 50 tahun dan lebih 80% sebelum usia 65 tahun. *Ataxia telangiectasis (Autosomal recessive inheritances)* merupakan factor risiko lain.
- g. Ductal carcinoma in situ (DCIS) dan lobular carcinoma in situ (LCIS) pada biopsy. Hal ini merupakan marker untuk terjadinya lesi invasive.
- h. Poliferasi benigna dengan hyperplasia disertai adanya riwayat keluarga risiko meningkat 10 kali. Pada tumor jinak yang menunjukkan ekspresi reseptor estrogen dan progesterone risikonya 3,2 kali (Kahn). Hyperplasia atipikal terlihat pada 10% specimen biopsy
- i. Radiasi :radiasi pada usia di bawah 16 mempunyai risiko 100 kali, radiasi sebelum umur 20 tahun mempunyai risiko 18 kali, usia 20-29 tahun risiko 6 kali, radiasi setelah usia 30 tahun risiko tidak bermakna. Lebih kurang 0,1% pasien yang diradiasi akan timbul sarcoma setelah 5 tahun
- j. Perubahan gaya hidup : diet tinggi kalori, diet tinggi lemak, konsumsi alcohol dan merokok, dan obesitas pada menopause
- k. Hormonal : menarche di bawah 12 tahun risiko 1,7-3,4 kali, menopause usia di atas 55 tahun risiko 1,5 kali. Penggunaan oral kontrasepsi lebih dari 8-10 tahun juga meningkatkan risiko.

4. Tanda dan Gejala

Adapun tanda dan gejala kanker payudara (dr. Suyatno & Pasaribu, 2010) :

- a. Ada benjolan yang keras di payudara dengan atau tanpa rasa sakit
- b. Bentuk puting berubah (retraksi *nipple* atau terasa sakit terus-menerus) atau puting mengeluarkan cairan/darah (*nipple discharge*)
- c. Ada perubahan pada kulit payudara di antaranya berkerut seperti kulit jeruk (*peau' u d'orange*), melekok ke dalam (*dimpling*) dan ulkus
- d. Adanya benjolan-benjolan kecil di dalam atau kulit payudara (nodul satelit)
- e. Ada luka di puting payudara yang sulit sembuh
- f. Payudara terasa panas, memerah dan bengkak
- g. Terasa sakit/ nyeri
- h. Benjolan yang keras itu tidak bergerak dan biasanya pada awal-awalnya tidak terasa sakit
- i. Apabila benjolan itu kanker, awalnya biasanya hanya pada satu payudara
Adanya benjolan di aksila dengan atau tanpa masa di payudara

Sedangkan menurut Irianto (2015) ada tanda dan gejala yang khas menunjukkan adanya suatu keganasan, antara lain :

- a. Adanya retraksi / inversi nipple (dimana puting susu tertarik ke dalam atau masuk dalam payudara) berwarna merah atau kecoklatan sampai menjadi edema hingga kulit kelihatan seperti kulit jeruk (*peau d "orange*), mengkerut atau timbul borok (ulkus) pada payudara . Ulkus makin lama makin besar dan mendalam sehingga dapat menghancurkan seluruh payudara , sering berbau busuk dan mudah berdarah.
- b. Keluarnya cairan dari puting susu. Yang khas adalah cairan keluar dari muara duktus satu payudara dan mungkin berdarah, timbul pembesaran kelenjar getah bening di ketiak, bengkak (edema) pada lengan dan penyebaran kanker ke seluruh tubuh. Kanker payudara yang sudah lanjut sangat mudah dikenali dengan mengetahui kriteria operabilitas Heagensen sebagai berikut :

- 1) Benjolan payudara umumnya berupa benjolan yang tidak nyeri pada payudara. Benjolan itu mula-mula tidak nyeri makin lama makin besar, lalu melekat pada kulit atau menimbulkan perubahan pada kulit payudara atau puting susu
- 2) Adanya nodul satelit pada kulit payudara, kanker jenis mastitis karsinimatososa; terdapat nodul pada sternal; nodul pada supraklavikula; adanya edema lengan; adanya metastase jauh
- 3) Kulit terfiksasi pada dinding thorak, kelenjar getah bening aksila berdiameter 2,5cm dan kelenjar getah bening melekat satu sama lain.

5. Pemeriksaan Penunjang

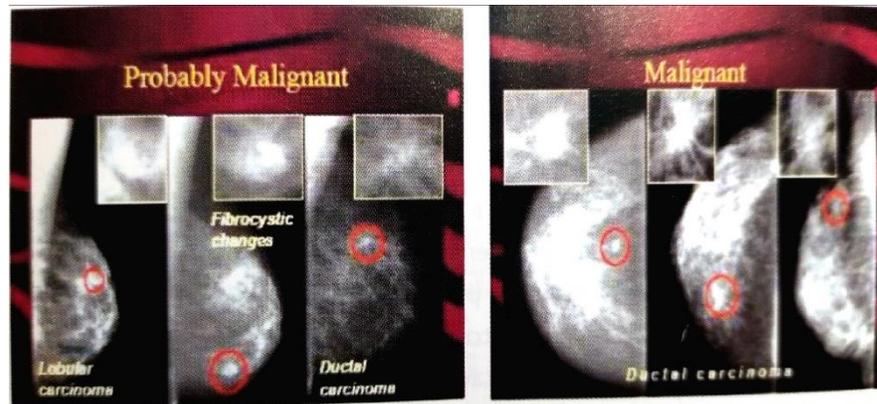
a. Ultrasonografi (USG) payudara

Pada USG, lesi hypoechoic dengan margin irregular dan *shadowing* disertai orientasi vertical kemungkinan merupakan lesi maligna. Lesi ini terkadang menunjukkan adanya infiltrasi ke jaringan lemak di sekitarnya. Lesi solid benigna dengan batas tegas dan lobulated yang terlihat sebagai lesi hypoechoic homogeny dan orientasi horizontal diduga adalah fibroadenoma. USG secara umum diterima sebagai metode terpilih untuk membedakan masa kistik dengan solid dan sebagai guide untuk biopsy. Disamping untuk pemeriksaan pasien usia muda (kurang dari 30 tahun).

b. Mamografi

Mamografi memegang peranan mayor dalam deteksi dini kanker payudara, sekitar 75% kanker terdeteksi paling tidak satu tahun sebelum tahun sebelum ada ada gejala atau tanda. Lesi dengan ukuran 2mm sudah dapat dideteksi dengan mamografi. Akurasi mamografi untuk prediksi malignansi adalah 70%-80%. Namun akurasi pada pasien usia muda (kurang dari 30 tahun) dengan payudara yang padat adalah kurang akurat. Terdapat 2 tipe

pemeriksaan mamografi: skrining dan diagnosis. Skrining mamografi dilakukan pada wanita yang asimtomatik. Deteksi dini dari kanker payudara yang masih kecil memungkinkan pasien untuk mendapatkan kesuksesan terapi dengan kualitas hidup yang lebih baik. Skrining mamografi direkomendasikan setiap 1-2 tahun untuk wanita usia 40 tahun dan setiap tahun untuk usia 50 tahun atau lebih.



Gambar 2.3 gambaran mamografi (sumber: Suyatno, 2010)

c. MRI

MRI sangat baik untuk deteksi *local recurrence* pasca BCT atau augmentasi payudara dengan implant, deteksi multifocal cancer dan sebagai tambahan terhadap mamografi pada kasus tertentu. MRI sangat berguna dalam skrining pasien usia muda dengan densitas payudara yang padat yang memiliki risiko kanker payudara yang tinggi. Sensitivitas MRI mencapai 98%.

d. Biopsy

Biopsi pada payudara memberikan informasi sitologi atau histopatologi. FNAB (*Fine needle Aspiration Biopsy*) merupakan salah satu prosedur diagnosis awal, untuk evaluasi lesi kistik. Masa persisten atau rekurren setelah aspirasi berulang adalah indikasi untuk biopsi terbuka (insisi atau eksisi).

- e. Bone scan, foto thoraks, USG abdomen
Pemeriksaan *bone scan* bertujuan untuk evaluasi metastasi di tulang. *Bone scan* secara rutin tidak dianjurkan pada stadium dini yang asimtomatis karena berdasarkan beberapa penelitian hanya 2% hasil yang positif pada kondisi ini, berbeda dengan halnya pada yang simtomatis stadium III, insiden positif *bone scan* mencapai 25% oleh karenanya pemeriksaan *bone scan* secara rutin sangat bermanfaat.
- f. Pemeriksaan laboratorium dan marker
Pemeriksaan laboratorium darah yang dianjurkan adalah darah rutin, alkaline phosphatase, SGOT, SGPT dan tumor marker. Tumor marker untuk kanker payudara yang dianjurkan adalah *carcinoembryonic* antigen (CEA), cancer antigen (CA) 15-3, dan CA 27-29.

6. Penatalaksanaan Medis

Pengobatan kanker payudara bertujuan untuk mendapatkan kesembuhan yang tinggi dengan kualitas hidup yang baik. Oleh karena itu, terapi dapat bersifat kuratif atau paliatif. Terapi kuratif ditandai oleh adanya periode bebas penyakit (*disease free interval*) dan peningkatan harapan hidup (*overall survival*), dilakukan pada kanker payudara stadium I, II, dan III. Terapi paliatif bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup tanpa adanya periode bebas penyakit, umumnya dilakukan pada stadium IV. Kesembuhan yang tinggi dengan kualitas hidup yang baik akan tercapai bila kanker diterapi pada stadium dini.

Keuntungan penatalaksanaan tumor stadium dini adalah :

- a. Kemungkinan tidak dilakukan kemoterapi bila tidak ada metastasis kelenjar getah bening axila dan tergolong risiko rendah
- b. Tidak perlu dilakukan diseksi axilla jika sentinel negative, sehingga risiko terjadinya limpadem berkurang
- c. Tidak diperlakukan radiasi

- d. Dapat dilakukan BCT bagi yang memenuhi kriteria atau dilakukan SSM/NSP sekaligus rekonstruksi sehingga bentuk dan fungsinya masih baik
- e. Biaya penatalaksanaan jauh lebih ekonomis
- f. *Disease free interval* dan *overall survival* lebih baik (lama)

Adapun modalitas terapi kanker payudara secara umum meliputi :

a. Operasi (Pembedahan)

Operasi merupakan modalitas utama untuk penatalaksanaan kanker payudara. Modalitas ini memberikan kontrol lokoregional yang dapat dibuktikan dengan pemeriksaan histopatologi dan dari spesimen operasi dapat ditentukan tipe dan grading tumor , status kelenjar getah bening aksila, faktor prediktif dan faktor prognosis tumor (semua faktor diatas tidak bisa diperoleh dari modalitas lain). Berbagai jenis operasi pada kanker payudara adalah *Classic Radical Mastectomy* (CRM), *Modified Radical Mastectomy* (MRM), *Skin Sparing Mastectomy* (SSM), *Nipple Sparing Mastectomy* (NSP), dan *Breast Conserving Treatment* (BCT). Jenis-jenis ini memiliki indikasi dan keuntungan serta kerugian yang berbeda-beda. SSM dan NSP memerlukan rekonstruksi langsung tapi kualitas hidup lebih baik dengan kuratifitas yang hamper sama dengan MRM.

- 1) CRM (*Classic Radical Mastectomy*) adalah operasi pengangkatan seluruh jaringan payudara beserta tumor, *nipple* areola komplek, kulit diatas tumor, otot pektoralis mayor dan minor serta diseksi aksila level I-III. Operasi ini dilakukan bila ada infiltrasi tumor ke fasia atau otot pectoral tanpa ada metastasis jauh. Jenis operasi ini mulai ditinggalkan karena morbiditas tinggi sementara nilai kuratif sebanding dengan MRM.
- 2) MRM (*Modified Radical Mastectomy*) adalah operasi pengangkatan seluruh jaringan payudara beserta tumor, *nipple* aerola kompleks, kulit di atas tumor dan fascia pektoral serta diseksi aksila level I-II. Operasi

ini dilakukan pada kanker payudara stadium dini dan lokal lanjut. Merupakan jenis operasi yang banyak dilakukan. Kuratif sebanding dengan CRM.

- 3) SSM (*Skin Sparing Mastectomy*) adalah operasi pengangkatan seluruh jaringan payudara beserta tumor dan nipple aerola kompleks dengan mempertahankan kulit sebanyak mungkin serta diseksi aksila level I-II. Operasi ini harus disertai rekonstruksi payudara secara langsung yang umumnya TRAM flap (*transverse rektus abdominis musculetaneus flap*), LD flap (*latissimus dorsi flap*) atau implant (silicon). Dilakukan pada tumor stadium dini dengan jarak tumor ke kulit jauh (>2cm) atau stadium dini yang tidak memenuhi syarat untuk BCT.
- 4) NSP (*Nipple Sparing Mastectomy*) adalah operasi pengangkatan seluruh jaringan payudara beserta tumor dengan mempertahankan nipple aerola kompleks dan kulit serta diseksi aksila level I-II. Operasi ini juga harus disertai rekonstruksi payudara secara langsung yang umumnya adalah TRAM flap (*transverse rektus abdominis musculetaneus flap*), LD flap (*latissimus dorsi flap*) atau implant (silicon). Dilakukan tumor stadium dini dengan ukuran 2 cm atau kurang, lokasi perifer, secara klinis NAC tidak terlibat, kelenjar getah bening N0, histopatologi baik, dan potong beku sub aerola : bebas tumor
- 5) BCT (*Breast Conserving Treatment*) adalah terapi yang kompenannya terdiri dari lumpektomi atau segmentektomi atau kuadrantektomi dan diseksi aksila serta radioterapi. Jika terdapat fasilitas, *lymphatic mapping* dengan *Sentinel Lymph Node Biopsy* (SNLB) dapat dilakukan untuk menggantikan diseksi aksila. Terapi ini memberikan survival yang sama dengan MRM namun rekurensinya lebih besar.

b. Kemoterapi

Kemoterapi adalah penggunaan obat anti kanker (sitotastika) untuk menghancurkan sel kanker. obat ini umumnya bekerja dengan menghambat atau mengganggu sintesa DNA dalam siklus sel. Pengobatan kemoterapi

bersifat sistemik, berbeda dengan pembedahan atau radiasi yang lebih bersifat lokal/ setempat. Obat sitostatika dibawa melalui aliran darah atau diberikan langsung ke dalam tumor, jarang menembus *blood-brain barrier* sulit mencapai system syaraf pusat. Ada 3 jenis setting kemoterapi yakni adjuvant, neoadjuvant dan primer (paliatif).

c. Radioterapi

Radioterapi (RT) merupakan modalitas terapi yang cukup penting pada kanker payudara. Mekanisme utama kematian sel karena radiasi adalah kerusakan DNA dengan gangguan proses replikasi. RT menurunkan jangnan panjang penderita kanker payudara. Walaupun beberapa studi memperlihatkan bahwa RT setelah kemoterapi menghasilkan *long term survival* yang lebih baik di banding sebaliknya, namun studi terbaru oleh Bellon et al dan Joint Center randomized trial memperlihatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kemoterapi pertama dan RT pertama.

d. Hormonal Terapi

Hormonal terapi yang mulai dikembangkan sejak satu abad yang lalu, masih paling efektif dan paling jelas targetnya dari terapi sistemik untuk kanker payudara. Adjuvant hormonal terapi diindikasikan hanya pada payudara yang menunjukkan ekspresi positif estrogen reseptor (ER) dan atau progesterone reseptor (PR) tanpa memandang usia, status menopause, status kelenjar getah bening aksila maupun ukuran tumor. ER positif pada sepertiga penderita kanker payudara dan sepertiga kasus rekurren sedang PR positif pada 50% ER positif. Pemberian terapi hormonal pada ER atau PR negatif tidak akan memperbaiki *overall survival* ataupun *disease free survival* dan bahkan merugikan pada premenopause.

7. Stadium pada Kanker Payudara

Sistem *staging* atau tahapan kanker payudara ini sangat berguna untuk menentukan prognosinya. Terdapat perbedaan yang signifikan di antara stadium kanker payudara.

- a. Stage 0 : pada tahap ini sel kanker payudara tetap di dalam kelenjar payudara, tanpa invasi ke dalam jaringan payudara normal yang berdekatan
- b. Stage I : terdapat tumor dengan ukuran 2 cm atau kurang dan batas yang jelas (kelenjar getah bening normal)
- c. Stage IIA : tumor tidak ditemukan pada payudara tapi sel-sel kanker ditemukan di kelenjar getah bening ketiak, atau tumor dengan ukuran 2 cm atau kurang dan telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak/ aksiller, atau tumor yang lebih besar dari 2 cm, tapi tidak lebih besar dari 5 cm dan belum menyebar ke kelenjar getah bening ketiak.
- d. Stage IIB : 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. Stage IIIA : tidak ditemukan tumor di payudara. Kanker ditemukan di kelenjar getah bening ketiak melekat bersama atau dengan struktur lainnya, atau kanker ditemukan di kelenjar getah bening di dekat tulang dada, atau tumor dengan ukuran berapa pun yang telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak, terjadi perlengketan dengan struktur lainnya, atau kanker ditemukan di kelenjar getah bening di dekat tulang dada
- f. Stage IIIB : tumor dengan ukuran tertentu dan telah menyebar ke dinding dada dan/ atau kulit payudara dan mungkin telah menyebar ke kelenjar getah bening ketiak yang terjadi pelekatan dengan struktur lainnya, atau kanker mungkin telah menyebar ke kelenjar getah bening di dekat tulang dada. Kanker payudara inflamatori (berinflamasi) dipertimbangkan paling tidak pada tahap IIIB
- g. Stage IIIC : ada atau tidak tanda kanker di payudara mungkin telah menyebar ke dinding dada dan/ 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 ke kelenjar getah bening di dekat tulang dada

Stage IV : kanker telah menyebar atau metastasis ke bagian lain dari tubuh (dr. Imam Rasjidi, 2010).

D. Jurnal Terkait

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Niken, Yunnice, Syamsul pada tahun 2014 di RSUD Tugunrejo Semarang dengan judul efektifitas waktu penerapan Teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan kecemasan pada pasien pre operasi bedah mayor abdomen, penelitian yang dilakukan pada 16 responden menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan didapatkan p-value 0,000. Waktu penerapan teknik relaksasi nafas dalam 1 jam sebelum pasien masuk ruang operasi lebih efektif dibandingkan 4 jam sebelum pasien masuk ruang operasi terhadap penurunan kecemasan pasien pre operasi bedah mayor abdomen.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetyowati dan Kusri Katharina pada tahun 2014 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dengan judul factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang dilakukan pada 76 responden yang terdiri dari 38 sampel kasus dan 38 sampel control menunjukkan bahwa hasil penelitian pada wanita yang terkena kanker payudara (kelompok kasus) didapatkan proporsi riwayat keluarga penderita kanker payudara 51,3%, proporsi usia menarche 41,0%, proporsi penggunaan kontrasepsi hormonal sebesar 46,2% dan proporsi menyusui < 2 tahun sebesar 56,4%. Hasil uji statistik ada hubungan riwayat keluarga p value= 0,019 dan OR = 3,509, kontrasepsi hormonal p value= 0,031 dan OR = 3,321, tidak menyusui p value= 0,040 dan OR = 2,912, dan tidak ada hubungan usia menarche p value = 1,000 dengan kejadian kanker payudara. Upaya untuk menurunkan angka kejadian kanker payudara melalui beberapa langkah seperti penyuluhan tentang kanker payudara dan kontrasepsi hormonal, pemeriksaan mamografi, dan pola hidup sehat.

3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh berty, mlyadi dan reginus pada tahun 2013 di RSUP Prof. Dr. D. Kandou Manado dengan judul pengaruh Tindakan penghisapan lender endotrakeal tube (ETT) terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien yang di rawat di ICU dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang menunjukkan adanya perbedaan kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan tindakan penghisapan lender dimana terdapat selisih nilai kadar saturasi oksigen sebesar 5,174 % dan nilai p-value =0,000 ($\alpha < 0.05$). Hal ini menunjukkan terdapat tindakan penghisapan lendir ETT terhadap kadar saturasi oksigen.