KARAKTERISTIK PASIEN KARSINOMA PAYUDARA RAWAT INAP DENGAN KELUHAN NYERI DI RS UNHAS MAKASSAR PERIODE 2017-2018



Dibuat oleh:

Aschrianti Kasriq
C11116367

Dosen Pembimbing:

Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Anestesiologi Universitas Hasanuddin dengan judul

"KARAKTERISTIK PASIEN KARSINOMA PAYUDARA RAWAT INAP DENGAN KELUHAN NYERI DI RS UNHAS MAKASSAR PERIODE 2017-

2018"

Hari/Tanggal : Senin, 23 Desember 2019

Waktu : 11.00 WITA - Selesai

Tempat : Di RS Wahidin Sudirohusodo

Makassar,23 Desember 2019

Penybimping,

Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama Aschrianti Kasriq
NIM C111 16 367

Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Karakteristik Pasien Karsinoma Payudara Rawat Inap

dengan Keluhan Nyeri di RS Unhas Makassar periode

2017-2048

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

Penguji 1 : Prof.dr. Muh. Ramli, Sp.An., KAP., KMN

Penguji 2 : dr. Ari Santri P. Sp.An

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 23 Desember 2019

DEPARTEMEN ANESTESIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN 2019 TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK Skripsi dengan judul: "KARAKTERISTIK PASIEN KARSINOMA PAYUDARA RAWAT INAP DENGAN KELUHAN NYERI DI RS UNHAS MAKASSAR PERIODE 2017-2018" Makassar, 23-Desember 2019 Pembimbing Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 18 Desember 2019

Yang Menyatakan

Aschrianti Kasni

SKRIPSI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN DESEMBER, 2019

Aschrianti Kasriq Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

KARAKTERISTIK PASIEN KARSINOMA PAYUDARA RAWAT INAP DENGAN KELUHAN NYERI DI RS UNHAS MAKASSAR PERIODE 2017-2018

Latar Belakang: Kanker payudara adalah kanker paling umum kedua di dunia dengan proporsi 12% dari semua kasus kanker baru dan 25% dari semua jenis kanker pada wanita (*Word Cancer Research Fund Internasional*, 2016). Berdasarkan *National Cancer Institute* (2017), proporsi kanker payudara sebesar 15% dari semua kasus kanker baru dan proporsi kematian kanker sebesar 6,8% dari semua kematian akibat kanker. Kanker payudara merupakan kanker kedua terbanyak di Indonesia setelah kanker leher rahim dan diperkirakan dalam waktu singkat akan merupakan kanker dengan insidensi tertinggi pada wanita.

Metode Penelitian: Metode ini menggunakan metode deskriptif yang dilaksanakan di RS Unhas dengan tujuan mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri dimana sampel ditentukan dengan teknik total sampling dan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan rekam medik.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 kasus karsinoma payudara rawat inap dengan nyeri, menurut variabel umur, intensitas nyeri, jenis analgetik, spesialisasi yang meresepkan analgetik. Hasil terbanyak yang didapatkan adalah pada kelompok umur >45 tahun (61.9%), intensitas nyeri ringan (65.5%), jenis analgetik non opioid (96.4%), spesialisasi yang meresepkan analgetik dokter spesialis onkologi (96.4%).

Kata Kunci: Karakteristik, karsinoma payudara, nyeri.

UNDERGRADUATE THESIS MEDICAL FACULTY HASANUDDIN UNIVERSITY DECEMBER, 2019

Aschrianti Kasriq Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN

CHARACTERISTICS OF HOSPITALIZED BREAST CARCINOMA PATIENT WITH PAIN IN HASANUDDIN UNIVERSITY HOSPITALY MAKASSAR PERIOD 2017-2018

Background: Breast cancer is the second most common cancer in the world with a proportion of 12% of all new cancer cases and 25% of all types of cancer in women (Word Cancer Research Fund International, 2016). According to the National Cancer Institute (2017), the proportion of breast cancer is 15% of all new cancer cases and the proportion of cancer deaths is 6.8% of all cancer deaths. Breast cancer is the second most cancer in Indonesia after cervical cancer and it is estimated that in a short time it will be the cancer with the highest incidence in women.

Research method: This research used descriptive method and was conducted in hasanuddin university hospital with purpose of this research is to investigate characteristics of hospitalized breast carcinoma patient with pain. Sampling was done by the total sampling technique and data collection was collected with medical records.

Findings: This research showed 84 cases of characteristics of hospitalized breast carcinoma patient with pain, age, pain intensity, kind of analgesic, specialist of prescription. The most findings come from the category of age >23th (61.9%), pain intensity is come from mild (65.5%), kind of analgesic non opioid (96.4%), specialist of prescription come from Oncologist Surgeon (96.4%).

Keywords: Characteristics, breast carcinoma, pain.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas berkah, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Sarjana (S1) Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Unversitas Hasanuddin dengan judul: "KARAKTERISTIK PASIEN KARSINOMA PAYUDARA RAWAT INAP DENGAN KELUHAN NYERI DI RS UNHAS MAKASSAR PERIODE 2017-2018".

Dalam penyususnan skripsi ini didapatkan beberapa hambatan, namun atas izin Allah SWT serta bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat teratasi. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak atas dukungan semangat dan doa yang diberikan secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

- 1. Orang tua penulis, Kasmudin Rigay dan Kasma serta saudara kandung dan kakak ipar penulis Asral, Rahmad, Fatma, Fitriani, Dwi Afifah dan Irfan yang selalu memberikan doa, dukungan moril, dan material selama penyusunan skripsi ini.
- 2. Prof.dr. Budu, Sp.M (K), M.Med selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- 3. Dr.dr. Andi Muhammad Takdir, Sp.An., KMN selaku penasehat akademik sekaligus pembimbing penyusunan skripsi atas kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai penulisan skripsi ini.
- 4. Prof.dr. Muh. Ramli, Sp.An., KAP., KMN dan dr. Ari Santri P, Sp.An selaku penguji atas kesediaan, saran, dan masukan yang diberikan kepada penulis pada saat seminar proposal hingga seminar akhir yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
- 5. Kepala Rumah Sakit Universitas Hasanuddin dan Staff Rumah Sakit atas kesediaan membantu dan mempermudah penulis dalam mencari sampel dalam skripsi ini.
- 6. Teman-teman Ainun, Yumita, Puji, Pute, Alfia, Ines, Daniyah, Agnes, Rina, Inas, Akita, Tami, Desca, Sisil, Abigael, Cynthia, Thalia dan Aira yang selalu membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi serta memberikan motivasi demi kelancaran skripsi ini.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi dalam perbaikan upaya kesehatan dan bermanfaat bagi semua pihak. Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis bernilai pahala bagi Allah SWT.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritik	5
1.4.2 Manfaat Aplikatif	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Karsinoma Payudara	6
2.1.1 Definisi Karsinoma Payudara	6
2.1.2 Epidemiologi Karsinoma Payudara	6
2.1.3 Faktor Risiko	6
2.1.3.1 Faktor Risiko Intrinsik	6
2.1.3.2 Faktor Risiko Ekstrinsik	7
2.1.4 Patogenesis	7
2.1.5 Manifestasi Klinis	8
2.1.6 Diagnosis	8
2.1.7 Tata Laksana	9
2.1.7.1 Pembedahan	9
2.1.7.2 Terapi Radiasi	9

2.1.7.3 Terapi Sistemik
2.1.8 Prognosis.
2.2 Definisi Nyeri
2.3 Fisiologi Nyeri
2.4 Skala Ukur Nyeri
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN
3.1 Kerangka Teori
3.2 Kerangka Konsep
BAB IV METODE PENELITIAN
4.1 Desain Penelitian
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian
4.3 Populasi dan Sampel
4.3.1 Populasi
4.3.2 Sampel
4.4 Variabel Penelitian
4.5 Definisi Operasional
4.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi
4.6.1 Kriteria Inklusi
4.6.2 Kriteria Eksklusi
4.7 Instrumen Penelitian
4.8 Teknik Analisis Data
4.9 Alur Penelitian
4.10 Etika Penelitian
BAB V HASIL PENELITIAN
BAB VI PEMBAHASAN
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1.1 Grafik karakteristik pasien berdasarkan umur	24
Gambar 5.2.1 Grafik karakeristik pasien berdasarkan intensitas nyeri	. 25
Gambra 5.3.1 Grafik karakeristik pasien berdasarkan jenis analgetik	. 26

DAFTAR TABEL

Tabel 5.11 Karakteristik pasien berdasarkan umur	23
Tabel 5.2.1 Karakeristik pasien berdasarkan intensitas nyeri	24
Tabel 5.3.1 Karakeristik pasien berdasarkan jenis analgetik	25
Tabel 5.4.1 Karakteristik pasien berdasarkan dokter yang meresepkan	
analgetik	27

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker merupakan penyakit pada tubuh sebagai akibat dari sel-sel tubuh yang tumbuh dan berkembang abnormal diluar batas kewajaran dan pertumbuhan selnya sangat cepat serta dapat menimbulkan berbagai macam keluhan diantaranya nyeri. Nyeri adalah keluhan utama yang paling sering diutarakan oleh penderita dan merupakan alasan paling umum untuk mencari dan mendapatkan bantuan medis. (Endarto. A., 2012).

Nyeri adalah pengalaman individu dan perasaan emosional yang tidak menyenangkan dan hampir sama dengan sensasi yang tidak mengenakkan seperti gatal atau dingin tetapi bukan rasa sakit. Nyeri dapat dirasakan semua orang tanpa memandang usia, jenis kelamin serta status sosial dan ekonominya. Nyeri dalam kerusakan potensial mencerminkan situasi dimana kerusakan belum benar-benar terjadi tetapi dapat terjadi, misalnya anda mencoba menyentuh hot plate atau mungkin dalam situasi rasa sakit yang diteruskan oleh jaringan bahwa mereka dibawah ancaman.

Berdasarkan *American Cancer Society* 2016, kanker adalah penyebab utama kematian di Asia, Amerika, Hawai dan Kepulauan Pasifik dengan proporsi 27% dari semua kematian dengan kanker yang paling umum terjadi pada laki-laki adalah kanker prostat (18%), kanker paru-paru (14%) dan kanker kolorektum (12%) sedangkan pada perempuan, kanker yang paling umum terjadi adalah kanker payudara (34%). (Sitinjak, et al. 2018).

Kanker payudara merupakan kanker kedua terbanyak di Indonesia setelah kanker leher rahim dan diperkirakan dalam waktu singkat akan merupakan kanker dengan insidensi tertinggi pada wanita. Berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh RS di Indonesia (16,85%), setelah itu kanker leher rahim (11,78%). Berdasarkan penelitian data *Globocan (IARC, WHO) 2002*, kanker payudara di Indonesia memiliki insiden sebesar 12,2%. (Liana. L.K., et al. 2012)

Berdasarkan Profil Kesehatan Republik Indonesia tahun 2008, 10 peringkat utama penyakit neoplasma ganas atau kanker pasien rawat inap dirumah sakit sejak tahun 2004-2008 tidak banyak berubah. Tiga peringkat utama adalah neoplasma ganas payudara disusul neoplasma ganas serviks uterus dan neoplasma ganas hati dan saluran intra hepatik. Kanker payudara terus meningkat selama 4 tahun tersebut dengan kejadian 5.297 kasus di tahun 2004, 7.850 kasus di tahun 2005, 8.328 kasus di tahun 2006, dan 8.277 kasus di tahun 2007 (Anggorowati. L. 2013).

Prevalensi kanker payudara di Indonesia tertinggi pada Provinsi Sulawesi Selatan berada pada urutan ke tujuh yaitu sebesar 0,07%. Terdapat kecenderungan dari tahun ke tahun meningkat. Sebagian besar yang mengalami keganasan payudara datang dengan stadium lanjut. Berdasarkan data rekapan dari Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2012 jumlah kasus kanker payudara adalah sebanyak 805 kasus, sedangkan pada tahun 2013 menurun menjadi 749 kasus dan meningkat kembali pada tahun 2014 menjadi 1.051 kasus. (Maria. L.I., et al.(2017).

Menurut Perry *et al.*, faktor risiko yang dapat kita ketahui menyebabkan kanker payudara dibagi menjadi tiga kategori yaitu hormonal/reproduksi, intrinsik, dan yang diperoleh. Faktor hormonal adalah eksposur hormon steroid. Faktor risiko intrinsik adalah herediter atau yang berkaitan genetik. Faktor risiko yang diperoleh adalah pola hidup atau faktor lingkungan. (Maria L.I., et al. 2017).

Kanker payudara adalah kanker paling umum kedua di dunia dengan proporsi 12% dari semua kasus kanker baru dan 25% dari semua jenis kanker pada wanita (*Word Cancer Research Fund Internasional*, 2016). Berdasarkan *National Cancer Institute* (2017), proporsi kanker payudara sebesar 15% dari semua kasus kanker baru dan proporsi kematian kanker sebesar 6,8% dari semua kematian akibat kanker. Meskipun kanker payudara ini dianggap penyakit negara maju, hampir 50% dari kanker payudara dan 58% kematian dapat terjadi di negara-negara berkembang. (Sitinjak, et al. 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan bahwa tingginya angka kejadian kanker payudara maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di Rumah Sakit Unhas Makassar periode 2017-2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimanakah karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan dari peneltian ini adalah mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018 berdasarkan umur.
- b. Mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018 berdasarkan intensitas nyeri.
- c. Mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018 berdasarkan jenis analgetik (opioid dan non opioid).
- d. Mengetahui karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri di RS Unhas Makassar periode 2017-2018 berdasarkan spesialisasi yang meresepkan analgetik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritik

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, masyarakat secara umum dapat memperoleh gambaran informasi mengenai karakteristik pasien karsinoma payudara rawat inap dengan keluhan nyeri.

1.4.2 Manfaat aplikatif

1. Bagi petugas kesehatan

Dengan dilaksanakannya penelitian ini dapat membantu memperoleh gambaran karakteristik pasien karsinoma payudara.

2. Bagi peneliti

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, peneliti dapat memperoleh sumber literatur alternatif yang dapat dijadikan sebagai bahan sitasi untuk melaksanakan penelitian lanjutan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karsinoma Payudara

2.1.1 Definisi

Karsinoma payudara merupakan gangguan pertumbuhan sel normal payudara yang terjadi dimana pertumbuhan sel tidak normal dapat timbul dari sel-sel normal yang terjadi secara terus menerus dan menginfiltrasi jaringan limfe dan pembuluh darah. (Humaera, R. 2017).

2.1.2 Epidemiologi

Kanker payudara merupakan masalah kesehatan yang penting pada wanita. Di AS 1 dari 8 wanita (12.5%) dalam perjalanan hidupnya akan menderita kanker payudara atau 30% sari semua kanker yang ada pada wanita. Dengan angka kematian no.2 pada wanita AS setelah kematian akibat kanker paru atau 3.4%. Glabocan 2008 di AS insiden kanker payudara 76.7/100.000/tahun dengan angka kematian 14.7/100.000/tahun. Sedangkan di Indonesia insiden kanker payudara menduduki peringkat pertama kanker pada wanita. (Glabocan 2008) mencatat insiden kanker payudara 36.2/100.000/tahun,dengan angka kematian 18.6/100.000/tahun: yang berada dalam stadium lanjut > 50%. (Ramli. M. 2015).

2.1.3 Faktor Risiko

2.1.3.1 Faktor Risiko Intrinsik

Faktor usia merupakan faktor risiko intrinsik yang mendasari kejadian karsinoma payudara. Umumnya di temukan pada wanita sekitar menopause dan jarang pada usia dibawah 45 tahun. Dan hanya sekitar 1% kasus karsinoma payudara yang di temukan pada pria. Selain itu studi terbaru yang dilakukan di Indonesia dalam dekade terakhir resiko terjadinya karsinoma payudara erat kaitannya dengan mutase gen BRCA1 dan BRCA2 pada wanita. (Kaminska. M, et al. 2015).

2.1.3.2. Faktor Risiko Ekstrinsik

Salah satu faktor ekstrinsik yang mempengaruhi terjadinya karsinoma payudara yaitu pola makan yang menyebabkan obesitas. Studi membuktikan aktivitas fisik yang teratur, dengan frekuensi 3-5 kali seminggu mengurangi risiko terjadinya kanker payudara sebesar 20-40%, memperkuat sistem imunologis, meningkatkan kebugaran umum dan kualitas hidup. (Kaminska. M, et al. 2015).

2.1.4 Patogenesis

Karsinoma payudara terjadi karena interaksi antara faktor lingkungan dan genetik. Gen RAS/ MEK/ ERK melindungi sel normal dari sel apoptosis, ketika gen mengkodekan jalur pelindung yang bermutasi, sel menjadi tidak mampu untuk melakukan apoptosis ketika sudah tidak di butuhkan lagi, kemudian mengarah pada perkembangan kanker. Mutasi ini terbukti secara eksperimental terkait paparan estrogen. Faktor pertumbuhan dapat memfasilitasi pertumbuhan sel ganas. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang utama dari karsinoma payudara adalah biasanya ada benjolan yang berbeda dari jaringan payudara, satu payudara menjadi lebih besar atau lebih rendah. Terjadi perubahan posisi dan bentuk dari putting, terdapat *skin dimpling*, keluarnya *discharge* dari putting susu, rasa sakit pada bagian payudara atau bengkak dibawah ketiak. Kanker payudara radang adalah jenis payudara tertentu karsinoma yang biasanya timbul dengan gatal, nyeri, bengkak, inversi puting, kehangatan dan kemerahan di seluruh putting payudara, serta tekstur seperti kulit jeruk disebut sebagai *peaud'orange*. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.6 Diagnosis

Cara diagnosis emas (gold standard) pada kanker payudara hanyalah dengan pemeriksaan histopatologi,dengan pemeriksaan ini diketahui jenis histologinya (type), sub typenya dan grading seluler dan grading intinya. Tetapi terdapat cara lain yang dapat mengarahkan diagnosa kepada kanker payudara yaitu mulai dari pemeriksaan fisik yang disertai lebih dahulu dengan riwayat penyakit dan analisa faktorfaktor resiko. Mula-mula 50-75% kanker payudara diketahui oleh pemeriksaan sendiri payudara oleh penderita. (Ramli. M, 2015). Teknik pencitraan seperti USG, computed tomography atau magnetic pencitraan resonansi sudah cukup untuk diberikan kepada dokter diagnosis yang akurat dan penentuan stadium penyakit. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.7 Tata Laksana

2.1.7.1 Pembedahan

Tergantung pada stadium dan jenis tumornya, lumpektomi mungkin yang diperlukan atau pengangkatan jaringan payudara juga biasa dilakukan. Pembedahan pengangkatan seluruh jaringan payudara di sebut mastektomi. Selama operasi kelenjar getah bening di ketiak juga dipertimbangkan untuk dilakukan pengangkatan. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.7.2 Terapi Radiasi

Terapi radiasi adalah pengobatan tambahan untuk sebagian besar wanita setelah lumpektomi atau mastektomi. Tujuan dari radiasi adalah untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kekambuhan. terapi melibatkan penggunaan sinar-X berenergi tinggi atau sinar gamma yang menargetkan tumor. Radiasi ini sangat efektif membunuh sel kanker yang mungkin tersisa setelahnya operasi atau kambuh di mana tumor telah diangkat. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.7.3 Terapi Sistemik

Terapi sistemik menggunakan obat-obatan untuk mengobati sel kanker ke seluruh tubuh. Perawatan sistemik termasuk kemoterapi, terapi imun dan terapi hormonal. Kemoterapi dapat digunakan sebelum operasi dan sesudah operasi. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.1.8 Prognosis

Prognosis yaitu tergantung pada beberapa faktor termasuk stadium, derajat, rekurensi, usia dan kesehatan pasien. Pada stadium kanker payudara adalah faktor terpenting, semakin tinggi stadium saat di diagnosis maka semakin buruk prognosisnya. (Kabel, A.M, et al.2015).

2.2 Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial yang merupakan suatu pengalaman multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (transien, intermiten, persisten), dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus). (Bahrudin M. 2017).

2.3 Fisiologi Nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman perasaan yang mampu memahami atau menyampaikan informasi sensori yang diterima oleh panca indera. Diklasifikasikan berdasarkan patofisiologi, jenis rangsangan, tempat, durasi, dan tingkat keparahan. Patofisiologi yang diterima yaitu diklasifikasikan sebagai nosisptor, neuropatik dan psikogenik, muncul rasa sensasi sebagai akibat dari stimulasi lokal oleh reseptor rasa sakit melalui mekanik, modalitas kimia atau termal yang disebut sebagai nyeri nosiseptif. Nyeri terjadi akibat rangsangan yang berlebihan pada reseptor atau disfungsi perifer neuron nosiseptif yang diklasifikasikan sebagai nyeri neuropatik. Nyeri psikogenik adalah terjadi sensasi nyeri sebagai akibat dari gangguan kejiwaan tanpa

adanya cedera atau radang yang dialami. Terlepas dari patofisilogi atau kategorinya, rasa sakit umumnya dirasakan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan. Ini di utamakan oleh stimulus yang berbahaya menghasilkan impuls, yang kemudian naik dijalur sumsum tulang belakang untuk menberikan informasi dari nosisptor ke otak. (Dissanayake D. W. N. 2015).

Ujung saraf yang di dalamnya terdapat nosiseptor yaitu aferen primer berakhir di ujung dorsal sumsum tulang belakang. Saraf ini adalah saraf kecil myelin A delta dan tidak bermyelin c. (Dissanayake D. W. N. 2015).

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Dimana antara stimulus dapat terjadi cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri, ada tempat proses tersendiri : *tranduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.* (Bahrudin M. 2017).

Transduksi adalah suatu proses dimana ujung saraf aferen mengartikan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif. Ada tiga tipe serabut saraf yang terkait dalam proses ini, yaitu serabut A-beta, A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau nosiseptor. Serabut ini adalah A-delta dan C. *Silent nociceptor*, juga terlibat dalam proses transduksi, merupakan serabut saraf aferen yang tidak direspon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi. (Bahrudin M. 2017).

Transmisi adalah suatu proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis medula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju

otak. Neuron aferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonnya berakhir di kornu dorsalis medula spinalis dan kemudian berhubungan dengan banyak neuron spinal. (Bahrudin M. 2017).

Modulasi adalah proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signals). Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat ditemukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur desending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis. Kemudian hasil dari proses inhibisi desendens ini yaitu penguatan, atau bahkan terjadi penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis. (Bahrudin M. 2017).

Persepsi nyeri adalah sesuatu yang disadari akan terjadinya pengalaman nyeri. Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga *Nociseptor*. Secara anatomis, reseptor nyeri *(nociseptor)* ada yang bermiyelin dan ada juga yang tidak bermiyelin dari syaraf aferen (Bahrudin M. 2017).

2.4 Skala Ukur Nyeri

Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui akibat nyeri menggunakan skala assessment nyeri unidimensional (tunggal) atau multidimensi.

1. Unidimensional

- a. Hanya mengukur intensitas nyeri
- b. Cocok (*appropriate*) untuk nyeri akut
- c. Skala ini biasa digunakan untuk evaluasi pemberian analgetik
- d. Skala assessment nyeri unidimensional ini meliputi:

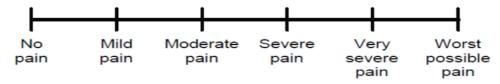
- Visual analog Scale (VAS)

Visual analog Scale (VAS) adalah skala ukur yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linear ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Intensitas nyeri ini digambarkan berupa garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter (Gambar 1). Tanda pada kedua ujung garis berupa angka atau pernyataan deskriptif. Garis ujung yang satunya menandakan tidak ada nyeri sedangkan ujung lainnya menandakan ada rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat digunakan menjadi skala hilangnya/Pereda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan pasien dewasa. Maanfaat utama dari skala ini yaitu sangat mudah dan sederhana. Namun, pada pasien pasca bedah VAS tidak terlalu bermanfaat karena perlu adanya koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi. (Mardana I.K., 2017).



- Verbal Rating Scale (VAS)

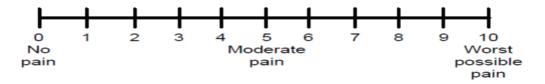
Skala ini menggunakan angka 0 sampai 10 untuk memberikan gambaran tingkat nyeri (**Gambar 2**). Skala numerik verbal ini bermanfaat pada periode pasca bedah, karena tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motoric. Skala verbal ini menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menilai tingkat nyeri. Skala yang dapat digunakan berupa tidak ada nyeri, sedang dan parah. Hilangnya nyeri dapat dikatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena sekala ini membatasi pilihan kata yang di ajukan pada pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri. (Mardana I.K., 2017).



Gambar 2. Verbal Rating Scale (VRS)

- Numeric Rating Scale (NRS)

Skala ini mudah di pahami dan sederhana, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis (**Gambar 3**). Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun terdapat kekurangan terbatasnya pilihan kata untuk menilai rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menilai efek analgesik. (Mardana I.K., 2017).



Gambar 3. Numeric Rating Scale (NRS)

- Wong Baker Pain Rating Scale

Skala ini digunakan pada anak >3 tahun dan pasien dewasa yang tidak dapat dinilai dari intensitas nyerinya dengan menggunakan angka (**Gambar 4**). (Mardana I.K., 2017).



Gambar 4. Wong Baker Pain Rating Scale

2. Multidimensional

 Dapat menilai nyeri melalui tiga dimensi yaitu sensoris, evaluatif dan efektif.

- McGill Pain Questionnaire (MPQ)

Terdiri dari empat bagian: (1) gambar nyeri, (2) indeks nyeri (PRI), (3) pertanyaan pertanyaan mengenai nyeri terdahulu dan lokasinya; dan (4) indeks intensitas nyeri yang dialami saat ini. Terdiri dari 78 kata sifat/ajektif, yang dibagi ke dalam 20 kelompok. Setiap set mengandung sekitar 6 kata yang menggambarkan kualitas nyeri yang makin meningkat. Kelompok 1 sampai 10 menggambarkan kualitas sensorik nyeri (misalnya,

waktu/temporal, lokasi/spatial, suhu/thermal). Kelompok 11 sampai 15 menggambarkan kualitas efektif nyeri (misalnya stres, takut, sifat-sifat otonom). Kelompok 16 menggambarkan dimensi evaluasi dan kelompok 17 sampai 20 untuk keterangan lain-lain dan mencakup kata-kata spesifik untuk kondisi tertentu. Penilaian menggunakan angka diberikan untuk setiap kata sifat dan kemudian dengan menjumlahkan semua angka berdasarkan 10 pilihan kata pasien maka akan diperoleh angka total. (Mardana I.K., 2017).

- The Brief Pain Inventory (BPI)

Adalah kuisioner medis yang digunakan untuk menilai nyeri. Awalnya digunakan untuk mengakses nyeri kanker, namun sudah divalidasi juga untuk penilaian nyeri kronik. (Mardana I.K., 2017).

- Memorial Pain Assessment Card

Merupakan instrumen yang cukup kuat untuk evaluasi efektivitas dan pengobatan nyeri kronis secara subjektif. Terdiri atas 4 komponen penilaian tentang nyeri meliputi intensitas nyeri, deskripsi nyeri, pengurangan nyeri dan mood. (Mardana I.K., 2017).