

SKRIPSI
2023

**GAMBARAN USIA, STATUS PERNIKAHAN DAN RIWAYAT KELUARGA
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE 2022**



Juli Saharani Putri

C011201115

Pembimbing:

dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“GAMBARAN USIA, STATUS PERNIKAHAN DAN RIWAYAT KELUARGA
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE 2022”**

Hari/tanggal : Jum'at, 15 Desember 2023

Waktu : 14.00 WITA

Tempat : Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Makassar, 15 Desember 2023

Pembimbing



dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM
NIP. 19830428 201012 1 004

**GAMBARAN USIA, STATUS PERNIKAHAN DAN RIWAYAT KELUARGA
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE 2022**

Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin

Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran



Juli Saharani Putri

C011201115

Pembimbing:

dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

TAHUN 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Juli Saharani Putri
NIM : C011201115
Fakultas / Program Studi: Kedokteran / Pendidikan Dokter Umum
Judul Skripsi : Gambaran Usia, Status Pernikahan dan Riwayat Keluarga pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 2022

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM (.....)

Penguji 1 : dr. Sudirman Katu, Sp.PD, K-PTI (.....)

Penguji 2 : dr. Endy Adnan, Sp.PD, Ph.D K-R (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 15 Desember 2023

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
“GAMBARAN USIA, STATUS PERNIKAHAN DAN RIWAYAT
KELUARGA PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT
WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE 2022”

Disusun dan Diajukan Oleh:

Juli Saharani Putri
C011201115


Menyetujui,
Panitia Penguji

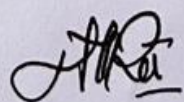
No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM	Pembimbing	
2	dr. Sudirman Katu, Sp.PD, K-PTI	Penguji 1	
3	dr. Endy Adnan, Sp.PD, Ph.D, K-R	Penguji 2	

Mengetahui,

Wakil Dekan
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


dr. Agussalim Bukhari, M.Clin.Med., Ph.D., Sp.GK
NIP 19700821 199903 1 001


dr. Ririn Nislawati, Sp.M, M.Kes
NIP 19700821 199903 1 001

DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“GAMBARAN USIA, STATUS PERNIKAHAN DAN RIWAYAT KELUARGA
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT WAHIDIN
SUDIROHUSODO MAKASSAR PERIODE 2022”**

Makassar, 15 Desember 2023

Pembimbing

dr. Dimas Bavu, Sp.PD, K-HDM, MHPE, FINASIM
NIP. 19830428 201012 1 004

HALAMAN PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Juli Saharani Putri
NIM : C011201115
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain 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, 15 Desember 2023

Yang Menyatakan,


Juli Saharani Putri

NIM C011201115

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat dan nikmat kesehatan, kesempatan, dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Gambaran Usia, Status Pernikahan dan Riwayat Keluarga pada pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 2022” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari zaman kegelapan hingga zaman yang terang benderang ini.

Terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis atas segala doa, dukungan, serta kasih sayang yang tak terhingga hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1 dan juga tugas akhir skripsi ini. Terima kasih pula kepada seluruh keluarga atas segala doa, dukungan dan kasih sayang, terkhusus saudara saudara penulis yang tersayang.

Selama proses penyusunan proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM selaku penasihat akademik dan pembimbing skripsi, atas bimbingan dan sarannya selama proses penyusunan skripsi.
2. dr. Sudirman Katu, Sp.PD, K-PTI dan dr. Endy Adnan, Sp.PD, Ph.D, K-R selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukannya.

3. Prof Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.PD-KGH, Sp.GK, FINASIM, selaku dekan dan seluruh dosen serta staf yang telah membantu penulis selama menempu pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
4. Direktur dan seluruh staf RS Wahidin Sudirohusodo Makassar yang telah mengizinkan dan membantu proses pengambilan data selama penelitian.
5. Sahabat-sahabat terkasih penulis, Nismul, Azizah, Aida, Afina, Rara, Andy, Azimah atas segala bantuan dan dukungan terhadap penulis.
6. Teman-teman AST20GLIA, terkhusus Kelompok Juli, Panitia Persiapan Buku Nikah, Jadi Dokter Semua Ini atas segala bantuan dan dukungan terhadap penulis.
7. Saudara terkasih penulis, Kalukuang geng yang tidak pernah lepas memberikan dukungan sepenuh hati.
8. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi membangun dari semua pihak.

Makassar, 15 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kanker Payudara.....	5
2.1.1 Definisi Kanker Payudara.....	5
2.1.2 Etiologi Kanker Payudara.....	6
2.1.3 Patogenesis	8
2.1.4 Gejala Kanker Payudara	8
2.1.5 Manifestasi klinis.....	9
2.1.6 Tipe-tipe Kanker Payudara.....	11
2.1.7 Stadium dan Grade Kanker Payudara.....	12
2.1.8 Diagnosis	14
2.1.9 Pemeriksaan penunjang	16
2.1.10 Tata Laksana.....	17
2.1.10.1 Pembedahan.....	17
2.1.10.2 Terapi Radiasi.....	18
2.1.10.3 Terapi Sistemik.....	18
2.1.11 Prognosis	20
BAB 3 KERANGKA TEORI	21
3.1 Kerangka Teori.....	21

3.2 Identifikasi Variabel	22
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	22
BAB 4 METODE PENELITIAN	24
4.1 Desain Penelitian	24
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
4.2.1 Lokasi penelitian	24
4.2.2 Waktu penelitian	24
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian:	24
4.3.1 Populasi Target	24
4.3.2 Populasi Terjangkau	24
4.3.3 Sampel	25
4.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	25
4.4.1 Kriteria Inklusi	25
4.4.2 Kriteria Eksklusi	25
4.5 Teknik pengambilan sampel	25
4.5.1 Jumlah sampel	25
4.5.2 Teknik pengambilan sampel	25
4.6 Manajemen Penelitian	26
4.6.1 Pengumpulan Data	26
4.6.2 Pengolahan Data	26
4.7 Etika Penelitian	27
4.8 Alur Pelaksanaan Penelitian	28
BAB 5 HASIL PENELITIAN	29
5.1 Hasil Penelitian	29
5.1.1 Usia	29
5.1.2 Status Pernikahan	30
5.1.3 Riwayat Keluarga	31
BAB 6 PEMBAHASAN	32
6.1 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan usia	32
6.2 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan status pernikahan	33
6.3 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan riwayat keluarga	35
6.4 Kelebihan dan kekurangan penelitian	37
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	39
7.1 Kesimpulan	39
7.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

LAMPIRAN	45
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan usia	29
Tabel 5.2 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan status pernikahan	30
Tabel 5.3 Gambaran pasien kanker payudara berdasarkan riwayat keluarga.....	31

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori.....	21
Bagan 4.8 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	28

**SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
DESEMBER 2023**

Juli Saharani Putri

dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM

Gambaran Usia, Status Pernikahan dan Riwayat Keluarga pada pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo periode 2022

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan suatu keganasan yang berasal dari jaringan payudara baik dari epitel duktus maupun lobulusnya. Kanker payudara terjadi karena kondisi sel yang telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali (Nurhayati, Zainal Arifin H. 2019). Kanker payudara adalah kanker yang paling umum didiagnosis pada wanita, terhitung lebih dari 1 dari 10 diagnosis kanker baru setiap tahun. Ini adalah penyebab kematian paling umum kedua akibat kanker di kalangan wanita di dunia.

Tujuan: Mengetahui profil pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa Rekam Medis. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 180 orang.

Hasil: Kelompok usia yang paling banyak mengalami kanker payudara adalah pasien dari kelompok usia >40 tahun yaitu sebanyak 155 dari 180 orang (86%). Kanker payudara di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2022 paling banyak terjadi pada perempuan yang sudah menikah yaitu sebanyak 162 (90%) dari 180 orang. Penderita kanker payudara di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2022 sebagian besar tidak mempunyai anggota keluarga yang mempunyai riwayat kanker, yaitu sebanyak 161 dari 180 orang (89%).

Kesimpulan: Pasien kanker payudara paling banyak terjadi pada usia > 40 tahun, pasien kanker payudara paling banyak terjadi pada pasien dengan status sudah menikah, pasien kanker payudara paling banyak terjadi pada pasien yang tidak memiliki riwayat keluarga penyakit kanker payudara.

Kata Kunci: *kanker payudara, usia, status pernikahan, riwayat keluarga.*

THESIS

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITAS HASANUDDIN

DECEMBER 2023

Juli Saharani Putri

dr. Dimas Bayu, Sp.PD, K-HOM, MHPE, FINASIM

**Description of Age, Marital Status and Family History of Breast Cancer Patients
at Wahidin Sudirohusodo Hospital for the period 2022**

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is a malignancy that originates from breast tissue, both from the duct epithelium and the lobules. Breast cancer occurs because cells have lost their normal control and mechanisms, resulting in abnormal, rapid and uncontrolled growth (Nurhayati, Zainal Arifin H. 2019). Breast cancer is the most commonly diagnosed cancer in women, accounting for more than 1 in 10 new cancer diagnoses each year. It is the second most common cause of death from cancer among women worldwide.

Objective: To determine the profile of breast cancer patients at Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar.

Methods: This research is a descriptive observational study using secondary data in the form of medical records. The sampling technique used total sampling with a total sample of 180 people.

Results: The age group that most often experiences breast cancer is patients from the age group >40 years, namely 155 out of 180 people (86%). Breast cancer at Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar in 2022 mostly occurs in married women, namely 162 (90%) out of 180 people. Most breast cancer sufferers at the Wahidin Sudirohusodo Hospital in Makassar in 2022 did not have family members with a history of cancer, namely 161 out of 180 people (89%).

Conclusion: Most breast cancer patients occur at the age of > 40 years, most breast cancer patients occur in married patients, most breast cancer patients occur in patients who do not have a family history of breast cancer.

Keywords: *breast cancer, age, marital status, family history.*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya sel yang abnormal yang bisa berkembang tanpa terkendali dan memiliki kemampuan untuk menyerang dan berpindah antar sel dan jaringan tubuh. *World Health Organization* menyebutkan kanker sebagai salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia (Pangribowo, 2019). Secara nasional prevalensi penyakit kanker pada penduduk semua umur di Indonesia tahun 2013 sebesar 1,4‰ atau diperkirakan sekitar 347.792 orang. Berdasarkan estimasi jumlah penderita kanker Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi dengan estimasi penderita kanker terbanyak, yaitu sekitar 68.638 dan 61.230 orang (Limpens, 2018).

Penyakit kanker serviks dan payudara merupakan penyakit kanker dengan prevalensi tertinggi di Indonesia pada tahun 2013, yaitu kanker serviks sebesar 0,8‰ dan kanker payudara sebesar 0,5‰. Provinsi Kepulauan Riau, Provinsi Maluku Utara, dan Provinsi D.I. Yogyakarta memiliki prevalensi kanker serviks tertinggi yaitu sebesar 1,5‰, sedangkan prevalensi kanker payudara tertinggi terdapat pada Provinsi D.I. Yogyakarta, yaitu sebesar 2,4‰. Berdasarkan estimasi jumlah penderita kanker serviks dan kanker payudara terbanyak terdapat pada Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Tengah (Kemenkes RI, 2018).

Kanker payudara (*carcinoma mammae*) merupakan suatu keganasan yang berasal dari jaringan payudara baik dari epitel duktus maupun lobulusnya. Kanker payudara terjadi karena kondisi sel yang telah kehilangan pengendalian dan mekanisme

normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali (Nurhayati, Zainal Arifin H. 2019). Kanker payudara adalah kanker yang paling umum didiagnosis pada wanita, terhitung lebih dari 1 dari 10 diagnosis kanker baru setiap tahun. Ini adalah penyebab kematian paling umum kedua akibat kanker di kalangan wanita di dunia. Kanker payudara berkembang secara diam-diam, dan sebagian besar penyakit ditemukan pada pemeriksaan rutin (Simon A, Robb K. Breast Cancer, 2021). Data International Agency For Research On Cancer 2015, jenis kanker tertinggi pada perempuan di dunia adalah kanker payudara dengan insiden 38 per 100.000 perempuan. Di Indonesia, insiden kanker payudara di Indonesia adalah 40 per 100.000 perempuan. Secara nasional prevalensi penyakit kanker payudara pada wanita Indonesia adalah sebesar 50 per 100.000 penduduk (Nurhayati, Zainal Arifin H. 2019).

Menurut data dari Globocan (Global Cancer Statistic) 2020, kanker payudara menyumbang angka 2,3 juta (11,7%) kasus kanker di dunia dengan tingkat kematian sebanyak 685 ribu jiwa. Di Indonesia, kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua pada wanita akibat kanker. Menurut data dari Globocan 2020, kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak diderita oleh masyarakat Indonesia dengan jumlah 66 ribu jiwa (16,6%) dari total kasus kanker yang ada di Indonesia. Dari 66 ribu jiwa tersebut, semuanya adalah wanita. Angka kematian kanker payudara di Indonesia mencapai 23 ribu. Angka tersebut menempatkan kanker payudara sebagai kanker yang paling mematikan kedua di Indonesia (Globocan, 2020).

Ada banyak faktor risiko yang berbeda untuk kanker payudara, termasuk faktor genetik, yang merupakan faktor lingkungan seperti memiliki riwayat keluarga kanker payudara, jenis kelamin perempuan, usia, perubahan genetik, ras, memiliki periode menstruasi pertama lebih muda dari 12 tahun, memiliki menopause lebih awal dari 55

tahun, dan belum menikah, obesitas, stres, gaya hidup buruk, kontrasepsi hormonal, tidak memiliki anak. Faktor lain yang meningkatkan risiko kanker payudara antara lain makanan tinggi lemak seperti daging merah, daging olahan, gula berlebih, makanan yang dibakar, kebiasaan gaya hidup, diet, dan sebagainya. Kanker payudara disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel payudara yang tidak terkontrol dan tidak teratur pada tingkat yang abnormal. Sel-sel ini adalah hasil dari mutasi genetik yang mengubah bentuk, ukuran, dan fungsinya (Sahin & Onur, 2019). Selain itu, komplikasi dan bahkan kematian dapat terjadi jika kanker payudara tidak diobati sesegera mungkin. Pemeriksaan payudara sendiri dan dini deteksi kelainan payudara diperlukan untuk mencegah kanker payudara berkembang ke stadium yang lebih lanjut (Laconi et al., 2020). Pemeriksaan payudara sendiri dan dini deteksi kelainan payudara diperlukan untuk mencegah kanker payudara berkembang ke stadium yang lebih lanjut (Mustikasari et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran usia, status pernikahan dan riwayat keluarga pada pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimana gambaran usia, status pernikahan dan riwayat keluarga pada pasien kanker payudara”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui angka kejadian kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.
2. Mengetahui gambaran usia terhadap pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.
3. Mengetahui gambaran status pernikahan terhadap pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.
4. Mengetahui gambaran riwayat keluarga terhadap pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat penelitian diharapkan menjadi sumber informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara.
2. Manfaat bagi Institusi pendidikan ialah dapat menambah bacaan dan wawasan bagi mahasiswa program studi Kedokteran, serta menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya.
3. Memberikan informasi bagi RS Wahidin Sudirohudoso Makassar mengenai gambaran pengaruh faktor usia , status pernikahan dan riwayat keluarga terhadap pasien yang menderita kanker payudara.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kanker Payudara

2.1.1 Definisi Kanker Payudara

Kanker merupakan penyakit tidak menular dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, tanpa terkendali dari sel maupun jaringan. Pertumbuhan ini dapat mengganggu proses metabolisme tubuh dan menyebar antarsel dan jaringan tubuh (Hero, 2021; Susmini & Supriyadi, 2020). Kanker payudara disebut juga dengan Carcinoma Mammae adalah sebuah tumor (benjolan abnormal) ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara. Tumor ini dapat tumbuh dalam kelenjar susu, saluran kelenjar, dan jaringan penunjang payudara (jaringan lemak, maupun jaringan ikat payudara). Tumor ini dapat pula menyebar ke bagian lain di seluruh tubuh. Penyebaran tersebut disebut dengan metastase (Iqmy, Setiawati, & Yanti, 2021; Nurrohmah, Aprianti, & Hartutik, 2022).

Kanker payudara merupakan kanker yang paling sering ditemukan pada wanita di seluruh dunia (22% dari sernua kasus baru kanker pada perempuan) dan menjadi urutan kedua sebagai penyebab kematian terkait kanker setelah kanker paru (Hero, 2021; De Jong, 2014). Angka kejadian kanker payudara tertinggi terdapat pada usia 40-49 tahun, sedangkan untuk usia dibawah 35 tahun insidennya hanya kurang dari 5%. Kanker payudara pada pria jarang terjadi dan terhitung sebanyak 1% dari seluruh kasus kanker payudara (Cardoso et al., 2019; Nurrohmah et al., 2022). Peningkatan kasus kanker payudara secara signifikan disebabkan oleh perubahan dalam gaya hidup masyarakat,

serta adanya kemajuan dalam bidang teknologi untuk diagnosis tumor ganas payudara (Momenimovahed & Salehiniya, 2019; De Jong, 2014).

Kanker payudara merupakan penyakit yang menakutkan bagi wanita, karena kanker payudara sering ditemukan pada stadium yang sudah lanjut (Nurrohmah et al., 2022). Namun, dengan deteksi dini maka angka kematian akibat kanker payudara telah menurun di sebagian besar negara barat dalam beberapa tahun terakhir (Cardoso et al., 2019).

2.1.2 Etiologi Kanker Payudara

Secara konseptual penyebab pasti dari kanker payudara masih belum di ketehui sampai saat ini (Nurrohmah et al., 2022). Meskipun demikian, kanker payudara adalah penyakit multifaktorial, dimana terdapat berbagai faktor yang berkontribusi terhadap kejadiannya (Iqmy et al., 2021; Momenimovahed & Salehiniya, 2019) yaitu :

1. Usia

Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor risiko paling kuat untuk kanker payudara. semakin bertambahnya usia seseorang, maka kemungkinannya untuk mengalami kanker payudara akan meningkat. Sebagian besar kanker payudara yang didiagnosis adalah setelah menopause (usia 40 – 50 tahun) (Iqmy et al., 2021; De Jong, 2014).

2. Genetik dan Riwayat Keluarga

Genetik dan riwayat keluarga merupakan faktor risiko utama kejadian kanker payudara. Hal ini berkaitan dengan perubahan genetik yaitu mutasi gen proto-onkogen (HER2) dan gen supresor tumor (BRAC1 dan BRAC2) pada epitel payudara. Mutasi ini menyebabkan sel dapat berkembang biak secara terus menerus tanpa terkendali, sehingga menimbulkan

kanker (Cardoso et al., 2019; Hero, 2021; Momenimovahed & Salehiniya, 2019; Nurrohmah et al., 2022; De Jong, 2014).

3. Riwayat reproduksi dan hormonal

Riwayat reproduksi dan hormonal juga merupakan faktor risiko penting karena berkaitan dengan paparan hormon estrogen yang memiliki fungsi proliferasi sel-sel payudara. Adapun riwayat reproduksi dan hormonal yang berisiko meliputi: usia menarche di bawah 12 tahun, usia menopause di atas 55 tahun, kehamilan pertama pada usia di atas 35 tahun, tidak menyusui, serta penggunaan kontrasepsi hormonal lebih dari 5 tahun (Hero, 2021; Iqmy et al., 2021; Momenimovahed & Salehiniya, 2019; Purwanti, Syukur, & Haloho, 2021; Shao et al., 2020; De Jong, 2014).

4. Gaya hidup

Gaya hidup merupakan faktor yang tidak dapat dilepaskan dari berbagai penyakit. Sedentary life style atau gaya hidup menetap berkaitan dengan kanker payudara karena dapat menyebabkan penumpukan adiposa yang merupakan jaringan tempat produksi sekunder dari hormone estrogen. Selain sedentary life style, konsumsi alkohol dan merokok juga dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Alkohol dapat mengganggu metabolisme estrogen di hati, sedangkan asap rokok memiliki kandungan karsinogenik yang berujung pada peningkatan proliferasi sel payudara (Cardoso et al., 2019; Godinho-mota et al., 2019; Hero, 2021; Iqmy et al., 2021; Momenimovahed & Salehiniya, 2019; Nurrohmah et al., 2022; De Jong, 2014).

Beberapa faktor risiko seperti usia dan ras, tidak dapat diganggu gugat. Namun, beberapa risiko dapat dimodifikasi khususnya yang berkaitan dengan lingkungan dan perilaku. Seperti kebiasaan merokok, minum alkohol dan pengaturan pola makan. Risiko

seorang wanita menderita kanker payudara dapat berubah seiring dengan waktu. (Astrid Savitri, dkk.,2015).

2.1.3 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).

2.1.4 Gejala Kanker Payudara

Gejala yang paling sering terjadi (Baughman & Hackley, 2000 dalam Zega 2013):

1. Adanya massa (keras, irreguler dan tidak nyeri tekan) atau penebalan pada payudara atau daerah aksila.
2. Rabas puting payudara unilateral, persisten, dan spontan yang mempunyai karakter serosangiinosa, mengandung darah atau encer.
3. Retraksi atau inversi puting susu.
4. Perubahan ukuran, bentuk atau tekstur payudara (asimetris).
5. Pengerutan atau pelelukan kulit di sekitarnya.
6. Kulit yang bersisik di sekeliling puting susu.

Gejala penyebaran lokal atau regional (Baughman & Hackley 2000 dalam Zega 2013):

1. Kemerahan, ulserasi, edema atau pelebaran vena.

2. Perubahan peau d'orange (seperti kulit jeruk).
3. Pembesaran kelenjar getah bening aksila.

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 puting, terdapat skin dimpling, keluarnya discharge dari puting 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 puting payudara, serta tekstur seperti kulit jeruk disebut sebagai peaud'orange. (Kabel, A.M, et al.2015).

Tanda kanker payudara juga mempunyai ciri fisik yang khas, mirip pada tumor jinak, massa lunak, batas tegas, mobile, bentuk bulat dan elips. Gejala kanker payudara kadang tidak nyeri, kadang nyeri, adanya keluaran dari puting susu, puting eritemme, mengeras asimetik, inversi, gejala lain nyeri tulang, berat badan turun dapat sebagai petunjuk adanya metastase. (Nurarif & Kusuma, 2015).

Beberapa gejala kanker payudara yang dapat terasa dan terlihat cukup jelas menurut Astrid Savitri, dkk. (2015) antara lain :

1. Munculnya benjolan pada payudara

Benjolan di payudara atau ketiak yang muncul setelah siklus menstruasi seringkali menjadi gejala awal kanker payudara yang paling jelas. Benjolan yang berhubungan dengan kanker payudara biasanya tidak menimbulkan rasa sakit, meskipun kadang-kadang dapat menyebabkan sensasi tajam pada beberapa penderita.

2. Munculnya benjolan di ketiak (aksila)

Kadang-kadang benjolan kecil dan keras muncul di ketiak dan bisa menjadi tanda bahwa kanker payudara telah menyebar hingga kelenjar getah bening. Benjolan ini terasa lunak, tetapi seringkali terasa menyakitkan dan nyeri.

3. Perubahan bentuk dan ukuran payudara

Bentuk dan ukuran salah satu payudara mungkin terlihat berubah. Bisa lebih kecil atau lebih besar daripada payudara sebelahnya. Bisa juga terlihat turun.

4. Keluarnya cairan dari puting (Nipple Discharge)

Jika puting susu ditekan, secara umum tubuh bereaksi dengan mengeluarkan cairan. Namun, apabila cairan keluar tanpa menekan puting susu, terjadi hanya pada salah satu payudara disertai darah atau nanah berwarna kuning sampai kehijauan, mungkin itu merupakan tanda kanker payudara.

5. Perubahan pada puting susu

Puting susu terasa seperti terbakar, gatal dan muncul luka yang sulit/lama sembuh. Selain itu puting terlihat tertarik masuk ke dalam (retraksi), berubah bentuk atau posisi, memerah atau berkerak. Kerak, bisul atau sisik pada puting susu mungkin merupakan tanda dari beberapa jenis kanker payudara yang jarang terjadi.

6. Kulit payudara berkerut

Muncul kerutan-kerutan seperti jeruk purut pada kulit payudara. Selain itu kulit payudara terlihat memerah dan terasa panas.

7. Tanda-tanda kanker telah menyebar

Pada stadium lanjut bisa timbul tanda-tanda dan gejala yang menunjukkan bahwa kanker telah tumbuh membesar atau menyebar ke bagian lain dari tubuh lainnya. Tanda-tanda yang muncul seperti nyeri tulang, pembengkakan lengan atau luka pada kulit,

penumpukan cairan disekitar paru-paru (efusi pleura), mual, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, penyakit kuning, sesak napas, atau penglihatan ganda.

2.1.6 Tipe-tipe Kanker Payudara (Brunner & Sudarth, 2015)

1. Karsinoma duktal menginfiltrasi

Merupakan tipe histologis yang paling umum, merupakan 75% dari semua jenis kanker payudara. Kanker ini sangat jelas karena keras saat dipalpasi. Kanker jenis ini biasanya bermetastatis di nodus aksila. Prognosisnya lebih buruk dibanding dengan tipe kanker lainnya.

2. Karsinoma lobular menginfiltrasi

Tipe ini jarang terjadi, merupakan 5% sampai 10% kanker payudara. Tumor ini biasanya terjadi pada suatu area penebalan yang tidak baik pada payudara bila dibandingkan dengan tipe duktal menginfiltrasi. Tipe ini lebih umum multisentris, dengan demikian dapat terjadi penebalan beberapa area pada salah satu atau kedua payudara. Karsinoma duktal menginfiltrasi dan lobular menginfiltrasi mempunyai keterlibatan nodus aksilar yang serupa, meskipun tempat metastatisnya berbeda. Karsinoma duktal biasanya menyebar ke tulang, paru, hepar atau otak, sementara karsinoma lobular biasanya bermetastatis ke permukaan meningeal atau tempat-tempat tidak lazim lainnya.

3. Karsinoma medular

Tipe ini menempati 6% dari kanker payudara dan tumbuh dalam kapsul di dalam duktus. Tipe tumor ini dapat menjadi besar tetapi meluas dengan lambat, sehingga prognosisnya seringkali lebih baik.

4. Kanker musinus

Tipe ini menempati 3% dari kanker payudara. Penghasil lendir, juga tumbuh dengan lambat sehingga kanker ini mempunyai prognosis yang lebih baik dari lainnya.

5. Kanker duktal tubular.

Tipe ini jarang terjadi, menempati hanya sekitar 2% dari kanker. Karena metastatis aksilaris secara histologi tidak lazim, maka prognosisnya sangat baik.

6. Karsinoma inflamatori.

Merupakan tipe kanker payudara yang jarang (1% sampai 2%) dan menimbulkan gejala-gejala yang berbeda dari kanker payudara lainnya. Kulit diatas tumor ini merah dan agak hitam. Sering terjadi edema dan retraksi puting susu. Gejala-gejala ini dengan cepat berkembang memburuk dan biasanya mendorong pasien mencari bantuan medis lebih cepat dibanding pasien wanita lainnya dengan massa kecil pada payudara. Penyakit dapat menyebar dengan cepat pada bagian tubuh lainnya. Radiasi dan pembedahan biasanya juga digunakan untuk mengontrol penyebaran.

2.1.7 Stadium dan Grade Kanker Payudara

Stadium dalam kanker adalah untuk menggambarkan kondisi kanker, yaitu letaknya, sampai dimana penyebarannya, sejauh mana pengaruhnya terhadap organ tubuh yang lain. Dengan mengetahui stadium, ini adalah salah satu cara yang membantu dokter untuk menentukan pengobatan apa yang cocok untuk pasien. Salah satu cara untuk menggambarkan stadium kanker adalah sitem TNM. Sistem ini direkomendasikan oleh International Union Against Cancer (UICC) dari WHO. Sistem TNM menggunakan tiga kriteria untuk menentukan stadium kanker, yaitu (Mulyani NS, 2013) :

- a. (T, Tumor), tumor itu sendiri. Seberapa besar ukuran tumornya dan dimana lokasinya.
- b. (N, Node), kelenjar getah bening di sekitar tumor. Apakah tumor telah menyebar ke kelenjar getah bening di sekitarnya.
- c. (M, Metastasis), kemungkinan tumor telah menjalar ke organ lain.

1. Stadium kanker payudara menurut (Mulyani NS, 2013), antara lain:

a) Stadium 0

Disebut Ductal Carcinoma In Situ atau Noninvasive Cancer. Yaitu kanker tidak menyebar keluar dari pembuluh / saluran payudara dan kelenjar-kelenjar (lobules) susu pada payudara.

b) Stadium I

Pada stadium ini tumor masih sangat kecil dan tidak menyebar serta tidak ada titik pada pembuluh getah bening. Ukuran tumor kurang dari 2 cm

c) Stadium II

Pada stadium ini, diameter tumor lebih kecil atau sama dengan 2 cm dan telah ditemukan pada titik-titik pada saluran getah bening di ketiak (axillary lymph nodes). Diameter tumor lebih lebar dari 2 cm tapi tidak lebih dari 5 cm. Belum menyebar ke titik-titik pembuluh getah bening pada ketiak (axillary lymph nodes). Tidak ada tanda-tanda tumor pada payudara, tapi ditemukan pada titik-titik di pembuluh getah bening ketiak.

d) Stadium III

Pasien pada kondisi ini, diameter tumor lebih kecil dari 5 cm dan telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening ketiak. Diameter tumor lebih besar dari 5 cm dan telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening ketiak.

e) Stadium IV

Pada stadium ini ukuran tumor bisa berapa saja, tetapi telah menyebar ke lokasi yang jauh, seperti tulang, paru-paru, liver atau tulang rusuk.

2) Grade

Suatu grade kanker payudara ditentukan berdasarkan bagaimana bentuk sel kanker dan perilaku sel kanker dibandingkan dengan sel normal, dan untuk mengetahui grade kanker sampel hasil biopsi dipelajari dibawah mikroskop. Ini akan memberikan petunjuk seberapa cepatnya sel kanker itu berkembang.

Grade kanker payudara menurut (Mulyani NS, 2013), antara lain:

a) Grade 1

Ini merupakan grade yang paling rendah, sel kanker lambat dalam berkembang, biasanya tidak menyebar.

b) Grade 2

Merupakan grade tingkat sedang.

c) Grade 3

Merupakan grade yang tertinggi, cenderung berkembang cepat, biasanya menyebar.

2.1.8 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. 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) (Bonacho, Rodrigues, & Liberal, 2019; Javaeed, 2018; McDonald et al., 2016).

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 (De Jong, 2014).

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 (De Jong, 2014).

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 (De Jong, 2014). Selain biopsy, dari sampel dapat dilakukan pemeriksaan Immunohistochemistry (IHC), yang merupakan pemeriksaan sitologi di bawah mikroskop. Dari sel-sel ini dievaluasi faktor prognostik dan prediktif kanker payudara, misalnya gen pro-proliferasi (HER2), reseptor hormone, dan gen. Melalui IHC, tipe dan kompleksitas sel kanker dapat ditentukan (Bonacho et al., 2019). Tetapi terdapat juga cara lain yang dapat mengarahkan diagnosa kepada kanker payudara yaitu mulai dari pemeriksaan fisik yang disertai lebih dahulu dengan riwayat penyakit

dan analisa faktor-faktor 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).

2.1.9 Pemeriksaan penunjang

Demi mendukung pemeriksaan klinis dapat dilakukan pemeriksaan penunjang berupa radiologi untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas terkait kondisi payudara pasien. Selain itu pemeriksaan radiologi juga bisa digunakan untuk kepentingan penentuan stadium. Adapun 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 menggunakan sinar X yang digunakan sebagai bagian dari skrining maupun diagnosis kanker payudara. Mamografi memiliki sensitifitas pada pasein > 40 tahun, nauman kurang sensisitif dan memiliki bahaya radiasi pada pasien < 40 tahun (McDonald, Clark, Tchou, Zhang, & Freedman, 2016; Wang, 2017; De Jong, 2014).

2. Ultrasonografi

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” (Wang, 2017; De Jong, 2014).

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 (Limbong et al., 2017).

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 (Cook, Azad, & Goh, 2016).

5. 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 (Wang, 2017; De Jong, 2014).

2.1.10 Tata Laksana

2.1.10.1 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).

2.1.10.2 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).

2.1.10.3 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). Terapi sistemik yang dimaksud yaitu :

1) Kemoterapi

Kemoterapi dapat digunakan sebelum operasi, setelah operasi, atau untuk kasus yang tidak dapat dioperasi. Pasien dengan tumor ER+ akan menerima terapi hormon sesuai kemoterapi. Terapi hormonal yang khas ialah tamoxifen yang diberikan kepada wanita pre-menopause untuk menghambat reseptor estrogen, dan inhibitor aromatase yang diberikan kepada wanita post-menopause untuk menurunkan jumlah estrogen, serta GnRH-analog sebagai supresi ovarium pada wanita pre- menopause yang berisiko tinggi mengalami kekambuhan.

2) Terapi Target

Terapi target menggunakan obat yang menghalangi pertumbuhan sel kanker payudara dengan cara tertentu. Misalnya, trastuzumab digunakan untuk memblokir aktivitas protein HER2 dalam sel kanker payudara pada pasien dengan kanker yang overexpress atau terlalu banyak membuat salinan protein HER2; inhibitor angiogenesis (bevacizumab), yang mencegah pertumbuhan pembuluh darah baru untuk memutus pasokan oksigen dan nutrisi ke sel kanker, sebagai inhibitor transduksi sinyal yang menghalangi sinyal di dalam sel kanker agar sel sulit membelah diri, menghentikan pertumbuhan kanker dan antibodi untuk reseptor hormon lain seperti reseptor androgen dan reseptor prolaktin, yang terdapat pada sebagian besar kanker payudara ; asupan 25 gram biji rami setiap hari secara signifikan mengurangi proliferasi sel dan meningkatkan apoptosis dalam sel kanker payudara manusia. Penelitian pendahuluan terhadap biji rami menunjukkan bahwa rami dapat secara signifikan mengubah pertumbuhan dan metastasis kanker payudara, serta meningkatkan efek penghambatan tamoxifen pada kanker payudara yang tergantung pada estrogen.

3) Imunoterapi

Penggunaan oncofetal antigen (OFA) untuk merekrut sistem kekebalan pasien untuk menargetkan dan menyerang sel kanker. Setiap pasien akan menerima tiga suntikan dalam sebulan dari sel dendritik pasien yang telah disensitisasi terhadap OFA. Diperkirakan bahwa, begitu sel-sel peka disuntikkan kembali ke pasien, sel-T pasien akan menemukan OFA yang ditemukan pada sel-sel kanker pasien, dengan demikian menghasilkan respons imun dengan membunuh sel-sel kanker dan mencegah penyebaran penyakit lebih lanjut. Selain itu, penggunaan stimuvax, yaitu vaksin kanker yang dirancang untuk menginduksi respons kekebalan terhadap sel kanker yang mengekspresikan MUC1 atau antigen glikoprotein yang diekspresikan berlebihan pada

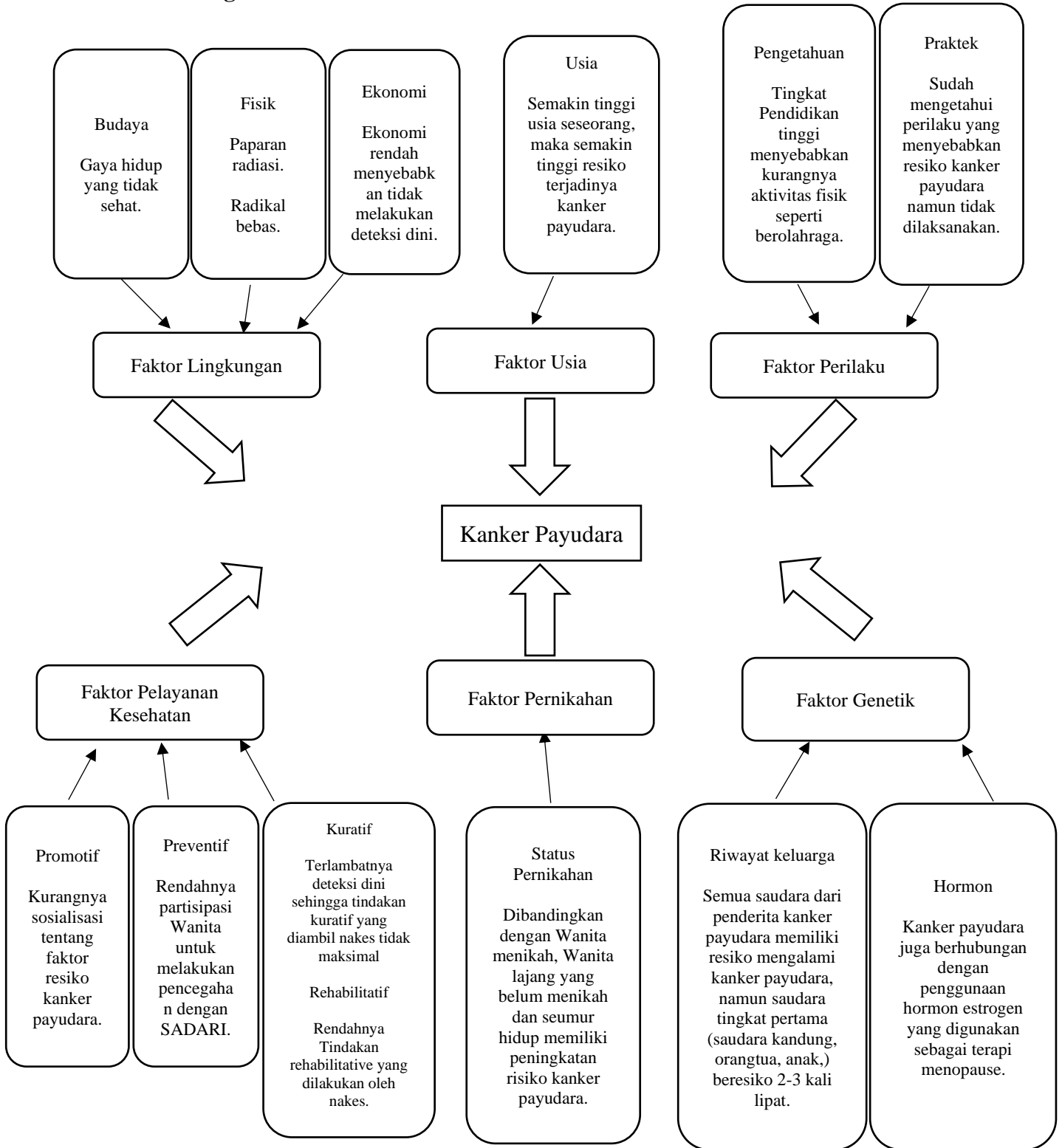
sebagian besar kanker. Stimuvax bekerja dengan merangsang sistem kekebalan tubuh untuk mengidentifikasi dan menghancurkan sel-sel kanker yang mengekspresikan MUC1.

2.1.11 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 prognosinya. (Kabel, A.M, et al.2015).

BAB 3 KERANGKA TEORI

3.1 Kerangka Teori



3.2 Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas :

1. Usia.
2. Status Pernikahan.
3. Riwayat keluarga.

3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Usia

Definisi Operasional :

Umur seorang pasien yang tercantum dalam rekam medis.

Alat dan Hasil ukur :

Alat : Data rekam medis.

Hasil : Usia dalam angka.

Skala : Numerik.

2. Status Pernikahan

Definisi Operasional :

Status yang dimiliki seorang pasien yang terikat dengan pasangannya baik secara agama, hukum/adat, negara, dan sebagainya. Kategori status pernikahan yaitu ;

- a). Belum Menikah
- b). Menikah
- c). Bercerai

Alat dan Hasil ukur :

Alat : Data rekam medis.

Hasil : Status pernikahan pasien.

Skala : Kategorik.

3. Riwayat keluarga

Definisi Operasional :

Seseorang anggota keluarga pasien yang punya riwayat penyakit yang sama dengan pasien karena terdapatnya faktor-faktor genetik yang diwariskan kepada pasien.

Alat dan Hasil ukur :

Alat : Data rekam medis.

Hasil : Riwayat keluarga pasien.

Skala : Kategorik.