

SKRIPSI
FEBRUARI 2013

**PERBANDINGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA PADA
PENDERITA OBESITAS DAN NO OBESITAS DI RSUP DR WAHIDIN
SUDIRO HUSODO DAN RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR
PERIODE 1 JANUARI- 31 DESEMBER 2012**



ULFA ANSFOLORITA M.
C111 08 121

PEMBIMBING :

Dr. dr. Sri Ramadhany, M. Kes.
dr. Basir Palu, Sp. A, MHA.

**DIBAWAKAN DALAM RANGKA TUGAS KEPANITERAAN KLINIK
BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
DAN ILMU KEDOKTERAN KOMUNITAS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **“PERBANDINGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA PADA PENDERITA OBESITAS DAN NON OBESITAS DI RSUP DR WAHIDIN SUDIRO HUSODO DAN RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE 1 JANUARI- 31 DESEMBER 2012”**

Oleh: Nama: **Ulfa Ansfolorita M.**

Stambuk: **C 111 08 121**

Telah disetujui untuk dibacakan pada Seminar Hasil di Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 14 Februari 2013

Pukul : 13.00 WITA

Tempat : Ruang Seminar PB. 622 IKM & IKK FK Unhas.

Makassar, 14 Februari 2013

Mengetahui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. dr. Sri Ramadhany, M. Kes.

dr. Basir Palu, Sp. A, MHA

**BAGIAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT DAN ILMU KEDOKTERAN
KOMUNITAS FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2013**

Telah disetujui Untuk Dicitak dan Diperbanyak

Judul Skripsi:

**“PERBANDINGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA PADA PENDERITA
OBESITAS DAN NON-OBESITAS DI RSUP DR WAHIDIN SUDIRO
HUSODO DAN RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR
PERIODE 1 JANUARI- 31 DESEMBER 2012”**

Makassar, 14 Februari 2013

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Dr. dr. Sri Ramadhany, M.Kes.)

(dr. Basir Palu, Sp. A, MHA.)

**PANITIA SIDANG UJIAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR 2013**

Skripsi dengan judul **“Perbandingan Kejadian Kanker Payudara pada Penderita Obesitas dan Non-Obesitas di RSUP Dr Wahidin Sudiro Husodo Dan RSUD Labuang Baji Makassar Periode 1 Januari- 31 Desember 2012”** telah diperiksa, disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar, pada:

Hari/tanggal : Kamis, 14 Februari 2013

Waktu : 13.00 WITA

Tempat : Ruang Seminar IKM-IKK FKUH PB.622

Ketua Tim Penguji:

(Dr. dr. Sri Ramadhany, M.Kes.)

Anggota Tim Penguji

(dr. Basir Palu, Sp. A, MHA.)

(Dr. dr. H. A Armyn Nurdin, MSc)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“Perbandingan Kejadian Kanker Payudara pada Penderita Obesitas dan Non Obesitas di Rumah Sakit Dr Wahidin Sudiro Husodo dan Rumah Sakit Labuang Baji Makassar Periode 1 Januari- 31 Desember 2012”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan kepaniteraan klinik di bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.

Keberhasilan penyusunan skripsi tidak lepas dari bimbingan, kerja sama serta bantuan dari berbagai pihak sehingga segala rintangan yang dihadapi selama penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

1. dr. Basir Palu, MPH, Sp. A. dan dr. Sri Ramadhany M.kes selaku pembimbing yang dengan kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penyusunan proposal sampai penulisan skripsi ini.
2. Staf pengajar dan pegawai bagian IKM-IKK FK-UH yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis mengikuti kepaniteraan klinik di Bagian IKM-IKK FK-UH.
3. Kepada Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah beserta staf. Terima kasih atas kelancaran yang diberikan.
4. Direktur RSUP Dr Wahidin Sudiro Husodo dan RSUD Dr Labuang Baji beserta staf pegawai yang telah memberikan bantuan selama mengadakan penelitian.

5. Kedua orang tua, saudara, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan dan bantuan moril maupun materil selama penyusunan skripsi ini
6. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, khususnya teman-teman sesiklus di bagian IKM-IKK FK-UH. Terima kasih atas kebersamaannya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak sempat disebutkan satu persatu, bantuannya begitu besar maknanya.

Penulis menyadari tulisan ini tidak luput dari kesalahan. Karena itu saran dan kritik dari pembaca senantiasa penulis harapkan demi kemajuan bersama. Harapan penulis, semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Makassar, 14 Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	2
1.4 MANFAAT PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 KANKER PAYUDARA.....	4
2.1.1 PENGERTIAN KANKER PAYUDARA.....	4
2.1.2 ANATOI PAYUDARA	4
2.1.3 GEJALA KANKER PAYUDARA.....	5
2.1.4 STADIUM KANKER PAYUDARA	6
2.1.5 EPIDEMIOLOGI KANKER PAYUDARA	8
2.1.5.1 DISTRIBUSI DAN FREKUENSI KANKER PAYUDARA	8
2.1.6 FAKTOR RESIKO	9
2.1.6.1 FAKTOR RESIKO YANG TIDAK DAPAT DIUBAH.....	9
2.1.6.2 FAKTOR RESIKO YANG DAPAT DICEGAH.....	11
2.2 OBESITAS	13
2.3 KAITAN OBESITAS DAN KANKER PAYUDARA.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 JENIS DAN DESAIN PENELITIAN.....	17
3.2 POPULASI DAN SAMPEL	17
3.3 KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI.....	17
3.4 SUMBER DATA	17

3.5 TEMPAT PENELITIAN	18
3.6 WAKTU PENELITIAN	18
3.7 IDENTIFIKASI VARIABEL	18
3.8 DEFINISI OPERASIONAL	18
3.9 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA	19
3.10 ETIKA PENELITIAN	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 KARAKTERISTIK PASIEN KANKER PAYUDARA BERDASARKAN UMUR RESPONDEN.....	20
4.2 KARAKTERISTIK PASIEN KANKER PAYUDARA BERDASARKAN STATUS SOSIAL	21
4.3 KARAKTERISTIK PASIEN KANKER PAYUDARA BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN	22
4.4 KARAKTERISTIK PASIEN KANKER PAYUDARA BERDASARKAN STATUS PERKAWINAN.....	23
4.5 PERBANDINGAN STATUS GIZI SEBELUM SAKIT	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26

Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat
Dan Ilmu Kedokteran Komunitas
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Skripsi, Februari 2013

Ulfa Ansfolorita

Perbandingan Kejadian Kanker Payudara Pada Penderita Obesitas Dan Non-Obesitas Di RSUP Dr Wahidin Sudiro Husodo Dan RSUD Labuang Baji Makassar Periode 1 Januari-31 Desember 2012

Kata kunci Obesitas; kanker payudara; Makassar

Abstrak **Latar Belakang:** Prevalensi kejadian kanker payudara di dunia dianggarkan kurang lebih 16% daripada semua kasus kanker pada wanita. Diperkirakan kurang lebih 510 000 wanita meninggal dunia pada tahun 2004 dan 69% daripada angka tersebut merupakan kejadian yang berlaku di negara yang berkembang .¹Menurut data yang didapat daripada Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh RS di Indonesia yaitu 16,85%. Data dari Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa Case Fatality Rate (CFR) akibat kanker payudara menurut golongan penyebab penyakit menunjukkan peningkatan dari tahun 1992-1993, yaitu dari 3,9 menjadi 7,8 .²Sampai saat ini belum ada penyebab spesifik timbulnya kanker payudara yang diketahui, diperkirakan multifaktorial. Namun timbulnya kanker payudara dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, salah satunya obesitas atau kegemukan.

Tujuan : dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan antara pasien kanker payudara yang obesitas dan non-obesitas. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu kesehatan masyarakat dalam mengkaji kanker payudara.

Metode: Penelitian ini menggunakan *cross sectional study*, yang melibatkan 18 orang merupakan pasien kanker payudara. Perolehan data diperoleh dengan wawancara secara langsung kepada pasien dan/atau keluarga pasien dengan mengisi sebuah kuisisioner .

Hasil : usia 45-54 tahun adalah usia terbanyak yang menderita Kanker Payudara yaitu 14 orang (77,8%), dan angka pasien kanker payudara yang obesitas sebanyak 11 orang dan non-obesitas sebanyak 7 orang.

Kepustakaan: 11 (1998-2012)

Keywords Obesity; breast cancer; Makassar

Abstract **Background:** The prevalence of breast cancer incidence in the world budgeted approximately 16% than all cancers in women. Estimated that approximately 510 000 women died in 2004 and 69% lower than the incidence rate is applicable in developing countries. 1Menurut data obtained rather than the Hospital Information System (SIRS) in 2007, breast cancer ranks first in hospitalized patients in all hospitals in Indonesia is 16.85%. Data from the Directorate General of Medical Services of the Ministry of Health show that the Case Fatality Rate (CFR) of breast cancer according to the disease-causing groups showed an increase from the year 1992-1993, ie from 3.9 to 7.8 .² Until now there is no specific cause of cancer incidence breasts are known, estimated multifactorial. However, breast cancer risk is influenced by several factors, one of them obese or overweight.

Purpose: of this study was to determine the ratio between breast cancer patients who were obese and non-obese. With the research is expected to increase the wealth of public health science in assessing breast cancer.

Methods: The study used a cross-sectional study, which involved 18 people a breast cancer patient. Acquisition of data obtained by interview directly to the patient and / or family of the patient to fill out a questionnaire.

Result: 45-54 years of age is the age of majority is suffering from Breast Cancer 14 people (77.8%), and the number of breast cancer patients were 11 obese and non-obese people 7 people.

Bibliography:11 (1998-2012)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker Payudara merupakan penyakit kanker yang paling sering ditemui pada wanita di negara berkembang dan di negara maju, penyebab yang dikatakan paling sering dengan penambahan kasus penderita kanker payudara ini adalah perubahan pola hidup di mana lebih ke arah urbanisasi dan ke baratan.¹

Prevalensi kejadian kanker payudara di dunia dianggarkan kurang lebih 16% daripada semua kasus kanker pada wanita. Diperkirakan kurang lebih 510 000 wanita meninggal dunia pada tahun 2004 dan 69% daripada angka tersebut merupakan kejadian yang berlaku di negara yang berkembang .¹

Menurut data yang didapat daripada Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh RS di Indonesia yaitu 16,85%. Data dari Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa Case Fatality Rate (CFR) akibat kanker payudara menurut golongan penyebab penyakit menunjukkan peningkatan dari tahun 1992-1993, yaitu dari 3,9 menjadi 7,8 .²

Obesitas merupakan salah satu factor resiko terjadinya karsinoma payudara. Penelitian Norsaadah tahun 2005 di Malaysia dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 untuk terkena kanker payudara 2,1 kali lebih tinggi dibandingkan

dengan wanita yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) < 25 (OR=2,1). Menurut penelitian Briston (2008) di Amerika Serikat dengan desain *cohort*, laki-laki yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) \geq 25 mempunyai risiko 1,79 kali lebih besar dibandingkan pria yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) < 25 untuk terkena kanker payudara (RR=1,79).³

Kanker payudara dan obesitas telah diteliti memiliki hubungan yang saling berkaitan, oleh karena itu peneliti ingin melihat perbandingan kejadian kanker payudara antara penderita yang obesitas dengan penderita non obesitas.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana perbandingan kejadian Kanker Payudara pada penderita obesitas dan non obesitas di RSUD Labuang Baji dan RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo periode Januari - Desember 2012 ?

1.3 Hipotesis

Hipotesis nol: Tidak terdapat perbedaan kejadian kanker payudara pada penderita obesitas dan non obesitas

Hipotesis alternatif: terdapat perbedaan kejadian kanker payudara pada penderita obesitas dan non obesitas.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui perbandingan kejadian Kanker Payudara pada penderita obesitas dan non obesitas di RSUD Labuang Baji dan RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo periode Januari - Desember 2012

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui kejadian kanker payudara pada penderita obesitas
2. Mengetahui kejadian kanker payudara pada penderita non-obesitas.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat teoritik

Menambah khazanah ilmu kesehatan masyarakat dalam mengkaji lebih jauh tentang perbandingan kejadian kanker payudara pada penderita obesitas dan non obesitas.

1.5.2 Manfaat praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi para praktisi kesehatan mengenai perbandingan kejadian kanker payudara pada penderita obesitas dan non obesitas.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kanker Payudara

Kanker atau neoplasma merupakan suatu penyakit akibat adanya pertumbuhan yang abnormal dari sel-sel jaringan tubuh yang dapat mengakibatkan invasi ke jaringan-jaringan normal. Definisi yang paling sederhana yang dapat diberikan adalah pertumbuhan sel-sel yang kehilangan pengendaliannya. Kanker dapat menyebar pada bagian tubuh tertentu seperti payudara.³

Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) didefinisikan sebagai suatu penyakit neoplasma yang ganas yang berasal dari *parenchyma*. Kanker payudara oleh WHO dimasukkan ke dalam *International Classification of Diseases* (ICD) dengan kode nomor 174 untuk wanita dan 175 untuk pria.²

2.2. Anatomi Payudara

Payudara pada pria dan wanita adalah sama sampai masa pubertas (11-13 tahun) karena hormon estrogen dan hormon lainnya mempengaruhi perkembangan payudara pada wanita. Pada wanita perkembangan payudara aktif, sedangkan pada pria kelenjar dan duktus mammae kurang berkembang dan sinus berkembang tidak sempurna. Payudara yang sensitif terhadap pengaruh hormonal mengakibatkan payudara cenderung mengalami pertumbuhan neoplastik baik yang bersifat jinak maupun ganas.⁵

Payudara merupakan bagian dari organ reproduksi yang fungsi utamanya menyekresi susu untuk nutrisi bayi. Payudara terdiri dari jaringan duktural, fibrosa yang mengikat lobus-lobus, dan jaringan lemak didalam dan diantara lobus-lobus. 85% jaringan payudara terdiri dari lemak. Sedikit di bawah pusat payudara dewasa terdapat puting (*papila mamaria*), tonjolan yang berpigmen dikelilingi oleh areola.⁵

Kanker payudara dapat terjadi dibagian mana saja dalam payudara, tetapi mayoritas terjadi pada kuadran atas terluar di mana sebagian besar jaringan payudara terdapat. Dalam menentukan lokasi kanker payudara, payudara dibagi menjadi empat kuadran, yaitu kuadran lateral (pinggir atas), lateral bawah, medial (tengah atas), dan median bawah.⁵

2.3. Gejala Kanker Payudara

Gejala dan pertumbuhan kanker payudara tidak mudah dideteksi karena awal pertumbuhan sel kanker payudara tidak dapat diketahui dengan mudah. Gejala umumnya baru diketahui setelah stadium kanker berkembang agak lanjut, karena pada tahap dini biasanya tidak menimbulkan keluhan. Penderita merasa sehat, tidak merasa nyeri, dan tidak mengganggu aktivitas.³

Gejala yang timbul saat penyakit memasuki stadium lanjut semakin banyak, seperti:³

- a. Timbul benjolan pada payudara yang dapat diraba dengan tangan, makin lama benjolan ini makin mengeras dan bentuknya tidak beraturan.

- b. Saat benjolan mulai membesar, barulah menimbulkan rasa sakit (nyeri) saat payudara ditekan karena terbentuk penebalan pada kulit payudara.
- c. Bentuk, ukuran atau berat salah satu payudara berubah karena terjadi pembengkakan.
- d. Pembesaran kelenjar getah bening di ketiak atau timbul benjolan kecil dibawah ketiak.
- e. Bentuk atau arah puting berubah, misalnya puting susu tertarik ke dalam dan yang tadinya berwarna merah muda dan akhirnya menjadi kecoklatan.
- f. Keluar darah, nanah, atau cairan encer dari puting susu pada wanita yang sedang tidak hamil. Eksim pada puting susu dan sekitarnya sudah lama tidak sembuh walau sudah diobati.
- g. Luka pada payudara sudah lama tidak sembuh walau sudah diobati
- h. Kulit payudara mengerut seperti kulit jeruk (*peau d'orange*) akibat dari neoplasma menyekat drainase limfatik sehingga terjadi edema dan pitting kulit. Payudara yang mengalami *peau d'orange*.

2.4. Stadium Kanker Payudara

Pembagian stadium menurut Portmann yang disesuaikan dengan aplikasi klinik yaitu: ³

Stadium I : Tumor terbatas dalam payudara, bebas dari jaringan sekitarnya, tidak ada fiksasi/infiltrasi ke kulit dan jaringan yang di bawahnya (otot) .
Besarnya tumor 1 - 2 cm dan tidak dapat terdeteksi dari luar. Kelenjar getah bening regional belum teraba. Perawatan yang sangat

sistematis diberikan tujuannya adalah agar sel kanker tidak dapat menyebar dan tidak berlanjut pada stadium selanjutnya. Pada stadium ini, kemungkinan penyembuhan pada penderita adalah 70%.

Stadium II : Tumor terbebas dalam payudara, besar tumor 2,5 - 5 cm, sudah ada satu atau beberapa kelenjar getah bening aksila yang masih bebas dengan diameter kurang dari 2 cm. Untuk mengangkat sel-sel kanker biasanya dilakukan operasi dan setelah operasi dilakukan penyinaran untuk memastikan tidak ada lagi sel-sel kanker yang tertinggal. Pada stadium ini, kemungkinan sembuh penderita adalah 30 - 40 %.

Stadium III A : Tumor sudah meluas dalam payudara, besar tumor 5 - 10 cm, tapi masih bebas di jaringan sekitarnya, kelenjar getah bening aksila masih bebas satu sama lain. Menurut data dari Depkes, 87% kanker payudara ditemukan pada stadium ini.

Stadium III B : Tumor melekat pada kulit atau dinding dada, kulit merah dan ada edema (lebih dari sepertiga permukaan kulit payudara), ulserasi, kelenjar getah bening aksila melekat satu sama lain atau ke jaringan sekitarnya dengan diameter 2 - 5 cm. Kanker sudah menyebar ke seluruh bagian payudara, bahkan mencapai kulit, dinding dada, tulang rusuk dan otot dada.

Stadium IV : Tumor seperti pada yang lain (stadium I, II, dan III). Tapi sudah disertai dengan kelenjar getah bening aksila supra-klavikula dan Metastasis jauh. Sel-sel kanker sudah merembet menyerang bagian tubuh lainnya, biasanya tulang, paru-paru, hati, otak, kulit, kelenjar limfa yang ada di dalam batang leher. Tindakan yang harus dilakukan adalah pengangkatan payudara. Tujuan pengobatan pada stadium ini adalah palliatif bukan lagi kuratif (menyembuhkan).

2.5. Epidemiologi Kanker Payudara

2.5.1. Distribusi dan Frekuensi Kanker Payudara

Kanker payudara sering ditemukan di seluruh dunia dengan insidens relatif tinggi dan cenderung meningkat yaitu 20% dari seluruh keganasan dan 99% terjadi pada perempuan, sedangkan pada laki-laki hanya 1%, sehingga kanker payudara masih merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama pada perempuan.²

Menurut WHO (2008) dari 600.000 kasus kanker payudara baru yang didiagnosis setiap tahunnya 350.000 kasus di antaranya ditemukan di negara maju, sedangkan 250.000 di negara yang sedang berkembang.¹

Di Amerika Serikat diperkirakan setiap tahunnya 175.000 wanita didiagnosis menderita kanker payudara dengan proporsi 32% dari seluruh jenis kanker yang menyerang wanita dan proporsi umur tertinggi yaitu pada kelompok umur ≥ 50 tahun dengan proporsi 65%. 150.000 penderita kanker payudara yang berobat ke rumah sakit dan 44.000 penderita meninggal setiap tahunnya (CFR=29%). Di Kanada tahun 2005 jumlah penderita kanker payudara mencapai 21.600 wanita dan 5.300 wanita

meninggal dunia (CFR=24,54%). Di Malaysia pada tahun 2006, kanker payudara menduduki urutan pertama dari seluruh kanker yang menyerang wanita dengan proporsi 29,9% dan proporsi umur tertinggi yaitu pada kelompok umur 50-59 tahun dengan proporsi 33,9%.³

Data statistik Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) di Indonesia tahun 2006, menunjukkan bahwa kanker payudara menempati urutan pertama dari seluruh kanker dengan proporsi 19,64%.⁴

2.5.2. Faktor Resiko

Sampai saat ini belum ada penyebab spesifik timbulnya kanker payudara yang diketahui, diperkirakan multifaktorial. Namun timbulnya kanker payudara dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko. Faktor risiko ini penting untuk mengembangkan program-program pencegahan. Faktor risiko timbulnya kanker payudara terdiri dari faktor risiko yang tidak dapat diubah (*unchangeable*) dan dapat diubah (*changeable*) yaitu:³

2.5.2.1 Faktor Risiko Yang Tidak Dapat Diubah

Umur

Penelitian Azamris tahun 2006 di RS M. Djamil Padang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko kelompok usia ≥ 50 tahun terkena kanker payudara 1,35 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok wanita usia < 50 tahun (OR=1,35).³

Menarcho Usia Dini

Risiko terjadinya kanker payudara meningkat pada wanita yang mengalami menstruasi pertama sebelum umur 12 tahun. Umur menstruasi yang lebih awal berhubungan dengan lamanya paparan hormon estrogen dan progesteron pada wanita yang berpengaruh terhadap proses proliferasi jaringan termasuk jaringan payudara.³

Penelitian Indriati tahun 2009 di RS Dr. Kariadi Semarang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang menarche pada umur ≤ 12 tahun terkena kanker payudara 3,6 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok wanita yang menarche pada umur >12 tahun (OR=3,6).³

Menopause Usia Lanjut

Menopause setelah usia 55 tahun meningkatkan risiko untuk mengalami kanker payudara. sehingga diperkirakan awal terjadinya tumor terjadi jauh sebelum terjadinya perubahan klinis. Penelitian Azamris tahun 2006 di RS M. Djamil Padang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko wanita yang menopause setelah usia 55 tahun terkena kanker payudara 1,86 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok wanita yang menopause sebelum usia 55 tahun (OR=1,86).³

Riwayat Keluarga

Terdapat peningkatan risiko menderita kanker payudara pada wanita yang keluarganya menderita kanker payudara tertentu. Apabila terdapat *BRCA 1 (Breast Cancer 1)* dan *BRCA 2 (Breast Cancer 2)*, yaitu suatu kerentanan terhadap kanker payudara, untuk terjadi kanker payudara sebesar 60% pada umur 50 tahun dan sebesar 85% pada umur 70 tahun. 10% kanker payudara bersifat familial. Penelitian

Indriati tahun 2009 di RS Dr. Kariadi Semarang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang memiliki anggota keluarga penderita kanker payudara terkena kanker payudara 3,94 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki anggota keluarga penderita kanker payudara (OR=3,94).³

Riwayat Penyakit Payudara Jinak

Wanita yang menderita kelainan ploriferatif pada payudara memiliki peningkatan risiko untuk mengalami kanker payudara. Menurut penelitian Brinton (2008) di Amerika Serikat dengan desain *cohort*, wanita yang mempunyai tumor payudara (adenosis, fibroadenoma, dan fibrosis) mempunyai risiko 2,0 kali lebih tinggi untuk mengalami kanker payudara (RR=2,0). Wanita dengan hiperplasia tipikal mempunyai risiko 4,0 kali lebih besar untuk terkena kanker payudara (RR=4,0). Wanita dengan hiperplasia atipikal mempunyai risiko 5,0 kali lebih besar untuk terkena kanker payudara (RR=5,0)³

2.5.2.2 Faktor Risiko Yang Dapat Diubah / Dicegah (*Changeable*)

Riwayat Kehamilan

Usia maternal lanjut saat melahirkan anak pertama meningkatkan risiko mengalami kanker payudara. Menurut penelitian Brinton (2008) di Amerika Serikat dengan desain *cohort*, wanita yang kehamilan pertama setelah 35 tahun mempunyai risiko 3,6 kali lebih besar dibandingkan wanita yang kehamilan pertama sebelum 35 tahun untuk terkena kanker payudara (RR=3,6). Wanita yang *nullipara* atau belum pernah melahirkan mempunyai risiko 4,0 kali lebih besar dibandingkan wanita yang

multipara atau sudah lebih dari sekali melahirkan untuk terkena kanker payudara (RR=4,0).³

Obesitas dan Konsumsi Lemak Tinggi

Penelitian Norsaadah tahun 2005 di Malaysia dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 untuk terkena kanker payudara 2,1 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) < 25 (OR=2,1).³

Menurut penelitian Briston (2008) di Amerika Serikat dengan desain *cohort*, laki-laki yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 mempunyai risiko 1,79 kali lebih besar dibandingkan pria yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) < 25 untuk terkena kanker payudara (RR=1,79).³

Penggunaan Hormon dan Kontrasepsi Oral

Hormon berhubungan dengan terjadinya kanker payudara. Wanita yang menggunakan kontrasepsi oral berisiko tinggi untuk mengalami kanker payudara. Kandungan estrogen dan progesteron pada kontrasepsi oral akan memberikan efek proliferasi berlebih pada kelenjar payudara. Wanita yang menggunakan kontrasepsi oral untuk waktu yang lama mempunyai risiko untuk mengalami kanker payudara sebelum menopause.³

Penelitian Indriati tahun 2009 di RS Dr. Kariadi Semarang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang menggunakan

kontrasepsi oral > 10 tahun untuk terkena kanker payudara 3,10 kali lebih tinggi dibandingkan wanita yang menggunakan kontrasepsi oral \leq 10 tahun (OR=3,10).³

Konsumsi Rokok

Wanita yang merokok meningkatkan risiko untuk mengalami kanker payudara daripada wanita yang tidak merokok. Penelitian Indriati tahun 2009 di RS Dr. Kariadi Semarang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang merokok untuk terkena kanker payudara 2,36 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok (OR=2,36).³

Riwayat Keterpaparan Radiasi

Radiasi diduga meningkatkan risiko kejadian kanker payudara. Pemajanan terhadap radiasi ionisasi setelah masa pubertas dan sebelum usia 30 tahun meningkatkan risiko kanker payudara.³

Penelitian Indriati tahun 2009 di RS Dr. Kariadi Semarang dengan desain *case control* menunjukkan bahwa diperkirakan risiko bagi wanita yang terpapar radiasi lebih dari 1 jam sehari untuk terkena kanker payudara 3,12 kali lebih tinggi (OR=3,12).³

3. Obesitas

Definisi Obesitas adalah keadaan di mana terdapat kelebihan lemak dalam tubuh. Standar definisi dari obesitas dilihat berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). IMT diukur dengan satuan berat badan dan tinggi badan ((Berat badan/tinggi badan (kg/m²)). Obesitas dapat meningkatkan mortalitas (angka kematian) seseorang

dengan penyakit kronis yang mengancam jiwa seperti diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung dan pembuluh darah, kantung empedu, sensitifitas hormon dan kanker payudara. Index Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) adalah suatu alat bantu untuk mengetahui status gizi seseorang. Index Massa Tubuh tersedia dalam kriteria Asia Pasifik dan WHO. Terdapat perbedaan kategori dalam kriteria Asia Pasifik dan WHO. Kriteria Asia Pasifik diperuntukkan untuk orang-orang yang berdomisili di daerah Asia, karena Index Massa Tubuhnya lebih kecil sekitar 2-3 kg/m² dibanding orang Afrika, orang Eropa, orang Amerika, ataupun orang Australia.⁶

Beberapa tahun belakangan ini, 'gen obesitas' telah diidentifikasi. Gen-gen ini mempunyai kode untuk komponen molekular untuk sistem fisiologis yang mengatur keseimbangan energi. Salah satu gen penting yang berperan dalam homeostasis energi ialah gen LEP serta produknya, leptin. Leptin merupakan sejenis sitokin yang disekresi oleh sel adiposa, berfungsi untuk meregulasi asupan makanan dan penggunaan energi. Efek leptin adalah untuk mengurangi pengambilan makanan dan meningkatkan penggunaan energi. Sekresi leptin diregulasi oleh jumlah cadangan lemak, tetapi mekanismenya belum jelas. Dengan jaringan adiposa yang banyak, sekresi leptin distimulasi, dan hormon tersebut sampai ke hipotalamus, di mana ia berikatan dengan reseptor leptin pada dua kelas neuron. Satu kelas neuron yang sensitif terhadap leptin menghasilkan neuropeptida yang memicu nafsu makan (orexigenic), neuropeptida Y (NPY) dan protein agouti-related (AgRP). Kelas neuron

dengan reseptor leptin yang satu lagi menghasilkan peptida yang menghambat nafsu makan (anorexigenic), hormon alpha-melanocyte stimulating (α -MSH) dan transkrip yang berhubung dengan kokain- dan amfetamin- (CART). Kerja neuropeptida anoreksigenik dan oreksigenik ditunjukkan dengan berikatan pada set reseptor lain, yang paling utama adalah reseptor NPY dan reseptor melanokortin 4 (MC4R), di mana AgRP dan α -MSH masing-masing berikatan. Pengikatan leptin mengurangkan asupan makanan dengan cara menstimulasi produksi α -MSH dan CART (peptida anoreksigenik) dan menghambat sintesis NPY dan AgRP (peptida oreksigenik). Keadaan yang sebaliknya berlaku apabila cadangan lemak tubuh tidak adekuat: sekresi leptin berkurang dan pengambilan makanan meningkat. Pada individu dengan berat badan yang stabil, proses ini dalam keadaan seimbang. Seperti yang telah dibincangkan sebelum ini, leptin bukan saja meregulasi nafsu makan, tetapi juga penggunaan energi, melalui mekanisme tertentu.⁶

4. Kaitan Obesitas dan Kanker Payudara

Dalam siklus normal atau sebelum gejala menopause bagi wanita, tempat primer hormon estrogen disintesis di ovarium, namun estrogen juga diproduksi dalam jaringan lemak. Setelah menopause, ketika ovarium berhenti memproduksi hormon, jaringan lemak (payudara, perut, paha, dan bokong) menjadi sumber estrogen yang paling penting, dimana tingkat estrogen pada wanita pascamenopause adalah lebih tinggi sebanyak 50 hingga 100 persen berbanding wanita berat badan normal/ideal. Biosintesis estrogen dikatalisis oleh enzim aromatase (P450 aromatase). Enzim

aromatase meningkat seiring dengan peningkatan usia dan IMT. Estrogen adalah penting untuk pengembangan susu normal dan pertumbuhan duktal dan memainkan peran sentral dalam perkembangan kanker payudara manusia. Paparan estrogen atau peningkatan reseptor estrogen (ER) dalam sel epitel mammary (human mammary epithelial cells;HMECs) meningkatkan resiko kanker payudara.

Obesitas juga menyumbang kepada hiperinsulinemia. Dalam sindrom metabolik, jaringan tidak mampu menyerap, menyimpan dan memetabolisme glukosa secara efisien. Oleh itu, untuk mencegah peningkatan jumlah glukosa, pankreas mensekresi sejumlah insulin. Insulin boleh merangsang sintesis DNA dan sangat penting bagi pertumbuhan sel secara in vitro. Hiperinsulinemia mempengaruhi tumorigenesis dengan berkontribusi terhadap sintesis dan aktivitas IGF-1, faktor pertumbuhan yang semakin diakui sebagai penting untuk kanker payudara. Jadi ekspresi IGF-1 adalah sangat efektif dalam mempromosikan pertumbuhan tumor.⁶

Mekanisme estrogen merangsang proliferasi sel adalah melalui aktivasi ER yang melalui siklus MAPK (mitogen-activated protein kinase).Tanpa kehadiran estrogen, insulin dan IGF juga bisa merangsang aktivasi ER. Bersama-sama, IGF- 1 dan estradiol dapat meningkatkan pengaktifan transkripsional ER ke tingkat yang lebih besar dan mengarah ke tumorigenesis . Resiko kanker payudara telah terbukti secara langsung berhubungan dengan konsentrasi hormon seks seperti estrone dan estradiol. Maka SHBG merupakan faktor regulator kepada estradiol dalam sel kanker

payudara. SHBG bertindak sebagai faktor anti-proliferasi, jadi wanita obese mempunyai resiko relatif lebih tinggi menghadapi kanker payudara.⁶