

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA PADA PEREMPUAN DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK BANDA ACEH TAHUN 2016

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Universitas Serambi Mekkah
Banda Aceh



OLEH :

**DESI RATNA SARI
1216010013**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH
2016**

ABSTRACT

NAME : DESI RATNA SARI
NPM : 1216010013

**“Factors Associated With Breast Cancer IncidenceIn
Women'sHospitalMother and Child Banda Aceh2016”**

xi + 80 Page: 12 Table + 2 + 10Appendix Figure

Breast cancer is a condition in which the cells have lost the normal control mechanism, resulting in abnormal growth, accelerated and uncontrolled that occur in the breast tissue. Based on the initial survey that researchers do with the number of respondents 72 people. Among others who have breast cancer with a family history of as many as 42 people, 41 people of hormone users, and obesity as many as 53 people.

The research objective to Know Factors Associated with Breast Cancer Incidence in Women in Women and Children's Hospital Banda Aceh Year 2016. This research is descriptive analytic design Crossectional, the entire population in the study of breast cancer patients treated at the Hospital Maternal and Kids Banda Aceh 2014 to 2015 as many as 72 people. This research was conducted on July 22, s / d July 28, 2016 in the room RSIA Medical Records. Sampling technique is total sampling. Data collection by observation and checklist. Analysis of data using statistical chi-square test.

Showed that statistically there is a relationship between the Family History of Breast Cancer in Women in RSIA with $p\text{-value}=0,005 < \alpha = 0,05$, $OR= 4,667$ ($CI=1,6\text{-}12,8$). There is a relationship between the use of Hormone in Women with Breast Cancer in RSIA with $p\text{-value } 0.035 < \alpha = 0,05$, $OR=3,152$ ($CI=1,19\text{-}8,33$). There is a relationship between obesity with breast cancer in women at RSIA with $p\text{-value}=0.023 < \alpha = 0,05$, $OR= 4,267$ ($CI=1,33\text{-}13,61$).

The conclusion shows that there is a relationship between family history, use of hormone and obesity with the Genesis Breast Cancer In Women. Suggestions on further studies is expected to be a reference for further research on the relationship Factors Genesis Breast Cancer In Women.

Keywords : Breast Cancer, Family History, Use of Hormones and Obesity

Source : 31 books (2007-2015) and 15 Internet sites (2012-2015)

ABSTRAK

NAMA : DESI RATNA SARI
NPM : 1216010013

“Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Perempuan Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016”

xi + 80 Halaman : 12 Tabel + 2 Gambar + 10 Lampiran

Kanker payudara merupakan suatu kondisi dimana setelah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga terjadi pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali yang terjadi pada jaringan payudara. Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan dengan jumlah responden 72 orang. Diantaranya yang menderita kanker payudara dengan riwayat keluarga sebanyak 42 orang, pengguna hormon sebanyak 41 orang, dan obesitas sebanyak 53 orang.

Tujuan penelitian untuk Mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016. Penelitian ini bersifat *Deskriptif Analitik* dengan *design Crosssectional*, populasi dalam penelitian ini seluruh pasien kanker payudara yang berobat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 sebanyak 72 orang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 22 Juli s/d 28 Juli 2016 di ruang Rekam Medik RSIA. Teknik pengambilan sampel adalah total *Sampling*. Pengumpulan data dengan cara analisa data sekunder dari rekam medik. Analisa data menggunakan *statistic uji chi-square test* dan analisa faktor risiko.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara pada Perempuan di RSIA dengan $p\text{-value} = 0,005 < \alpha = 0,05$, OR= 4,667 (CI=1,6-12,8). Ada hubungan antara Penggunaan Hormon dengan Kanker Payudara pada Perempuan di RSIA dengan $p\text{-value} = 0,035 < \alpha = 0,05$, OR=3,152 (CI=1,19-8,33). Ada hubungan antara Obesitas dengan Kanker Payudara pada Perempuan di RSIA dengan $p\text{-value} = 0,023 < \alpha = 0,05$, OR= 4,267 (CI=1,33-13,61).

Kesimpulan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Riwayat Keluarga, Penggunaan Hormon dan Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Perempuan. Saran kepada seluruh perempuan diharapkan agar melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) guna deteksi dini kanker payudara.

**Kata Kunci : Kanker Payudara, Riwayat Keluarga, Penggunaan
Hormon dan Obesitas**
Sumber : 31 buku (2007-2015) dan 15 situs internet (2012-2015)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

PROPOSAL SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
KANKER PAYUDARA PADA PEREMPUAN
DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK
BANDA ACEH TAHUN 2016

OLEH :

DESI RATNA SARI
1216010013

Proposal Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan Tim
Penguji Proposal Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Serambi Mekkah
Banda Aceh, 23 Mei 2016
Pembimbing,

(Mustafa, SKM, M. Kes)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
DEKAN,

(Dr. H. Said Usman, S. Pd, M. Kes)

TANDA PENGESAHAN PENGUJI

PROPOSAL SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
KANKER PAYUDARA PADA PEREMPUAN
DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK
BANDA ACEH TAHUN 2016

OLEH :
DESI RATNA SARI
1216010013

Proposal Skripsi ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Proposal
Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah

Banda Aceh, 11 Juni 2016

TANDA TANGAN

Ketua :

Penguji I :

Penguji II :

KATA PENGANTAR



Lantunan zikir tidak pernah luput peneliti ucapkan sebagai tanda syukur kepada Sang Maha Pencipta yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dengan izin-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul: **“Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Perempuan Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016”**

Alhamdulillah, shalawat beriringan salam tidak lupa peneliti sanjung sajikan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW. serta para sahabat dan keluarga beliau, yang melalui perantaranya peneliti dapat menikmati indahny hidup dialam yang penuh limpahan ilmu pengetahuan.

Melalui kata pengantar ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak MUSTAFA, SKM, M. Kes selaku pembimbing yang telah banyak membantu peneliti dalam memberikan petunjuk, arahan, bimbingan serta dukungan demi kesempurnaan SKRIPSI ini, serta tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Bapak Dr. H. Abdul Gani Asyik, MA selaku Rektor Universitas Serambi Mekkah
2. Bapak Dr. H. Said Usman, S. Pd, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah
3. Ayahanda Amirusin (Alm) tersayang semoga ayahanda selalu dalam lindungan Allah dan bahagia dialam surga-Nya, Ibunda Rafian tercinta dan kakak-adik-keponakanku yang selalu mendo'akan dan memberikan

motivasi, dorongan moril maupun materil, seiring do'a restu beliau sehingga peneliti dapat menyelesaikan SKRIPSI ini.

4. Seluruh teman-teman seperjuangan dalam suka dan duka pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Serambih Mekkah Banda Aceh.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan SKRIPSI ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang peneliti miliki. Untuk itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan SKRIPSI ini dimasa yang akan datang. Harapan peneliti semoga SKRIPSI ini bermanfaat bagi pembangunan pendidikan kearah yang lebih baik.

Amiin yaa rabbal'alamiin.

Banda Aceh, 16 Agustus 2016

Desi Ratna Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL LUAR (KOVER)	
JUDUL DALAM.....	i
BIODATA	ii
ABSTRAK	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
KATA MUTIARA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian kanker	9
2.2 Payudara	10
2.2.1 Anatomi payudara.....	10
2.2.2 Fisiologi payudara.....	11
2.3 Definisi Kanker Payudara.....	12
2.3.1 Epidemiologi kanker payudara.....	14
2.3.2 Penyebab kanker payudara.....	15
2.3.3 Faktor risiko kanker payudara.....	17
2.3.4 Gejala kanker payudara.....	40
2.3.5 Stadium kanker payudara.....	41
2.3.6 Diagnosa kanker payudara.....	43
2.3.7 Penatalaksanaan kanker payudara.....	44
2.3.8 Pencegahan kanker payudara.....	47
2.3.9 Prognosis kanker payudara.....	48
2.4 Kerangka Teoritis.....	49
 BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	

3.1 Kerangka Konsep.....	50
3.2 Variabel Penelitian.....	51
3.2.1 Variabel Independen.....	51
3.2.2 Variabel Dependen.....	51
3.3 Definisi Operasional.....	52
3.4 Pengukuran Variabel.....	53
3.5 Hipotesa	54

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis dan rancangan penelitian.....	56
4.2 Populasi dan Sampel.....	56
4.2.1 Populasi	56
4.2.2 Sampel	56
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	57
4.3.1 Tempat penelitian.....	57
4.3.2 Waktu penelitian.....	57
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	57
4.5 Pengolahan Data.....	58
4.6 Analisa Data	58
4.7 Penyajian Data.....	62

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum.....	59
5.1.1 Sejarah	59
5.1.2 Visi dan Misi BLUD RSIA.....	62
5.2 Hasil Penelitian.....	64
5.2.1 Analisa Univariat.....	65
5.2.2 Analisa Bivariat.....	68
5.3 Pembahasan	71
5.3.1 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara.....	71
5.3.2 Hubungan Pengguna Hormon dengan Kanker Payudara.....	74
5.3.3 Hubungan Obesitas dengan Kanker Payudara.....	76

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teoritis.....	49
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Batas Ambang IMT Orang Dewasa Indonesia	35
Tabel 3.1 Definisi Operasional	48
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di RSIA.....	65
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sex di RSIA.....	65
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di RSIA	66
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga di RSIA.....	66
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Penggunaan Hormon di RSIA.....	67
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Obesitas di RSIA.....	67
Tabel 5.7 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara.....	68
Tabel 5.8 Hubungan Penggunaan Hormon dengan Kanker Payudara.....	69
Tabel 5.9 Hubungan Obesitas dengan Kanker Payudara.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal. Sel-sel kanker akan berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan akan terus membelah diri selanjutnya menyusup ke jaringan sekitarnya (*invasive*) dan terus menyebar organ-organ penting serta saraf tulang belakang (Suiraoaka, 2012).

Kanker payudara merupakan suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga terjadi pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali yang terjadi pada jaringan payudara. Kanker payudara umumnya menyerang pada kaum wanita, tetapi tidak menutup kemungkinan juga dapat menyerang kaum laki-laki, walaupun kemungkinan menyerang laki-laki itu sangat kecil sekali yaitu 1 : 1000. Kanker payudara ini adalah salah satu jenis kanker yang juga menjadi penyebab kematian terbesar kaum wanita di dunia, termasuk di Indonesia (Mulyani, 2013).

Kanker merupakan penyebab utama kematian diseluruh dunia. WHO menyebutkan bahwa pada tahun 2012 jumlah penderita diperkirakan 14,1 juta orang, dan sekitar 8,2 juta orang yang meninggal. Pada tahun 2015 diperkirakan ada 9 juta orang yang meninggal akibat kanker, dan diperkirakan pada tahun 2030 akan naik 200 hingga 300 persen. WHO juga menyatakan sebanyak 1,7 juta wanita didunia didiagnosis menderita kanker payudara pada tahun 2012. Kanker

payudara dimasukkan kedalam *International Classification of Diseases (ICD)* dengan nomor kode 17. Sel-sel kanker payudara ini bisa menyebar melalui aliran darah ke seluruh tubuh (Dayang, 2015).

Berdasarkan estimasi *Globocan, International Agency for Research on Cancer (IARC)* tahun 2012, kanker payudara adalah kanker dengan presentase kasus baru tertinggi (43,3%) dan presentase kematian tertinggi (12,9%) pada perempuan di dunia (Kemenkes RI, 2015). Di Singapura, 1 dari 20 wanita diketahui mengidap penyakit kanker payudara. Dalam hal ini, wanita dari etnis Cina memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjangkit kanker payudara (sebesar 10-20%) dari pada wanita etnis Melayu dan India. Insiden yang paling tinggi terjadi pada kelompok usia 55-59 tahun. Risiko penyakit kanker payudara ini semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia (Subagja, 2014). Di Australia angka kejadian kanker payudara pada tahun 2010 sekitar 14.308 kasus baru, wanita sebanyak 14.181 orang, sedangkan pria sebanyak 127 orang (0,88%) dari total insiden kanker payudara di Australia (Syafri, 2015).

Menurut data survei *The American Cancer Society (ACS)* tahun 2011, sekitar 230.480 wanita didagnosa mengalami kanker payudara invasif dan 57.650 kasus tambahan merupakan pra-ganas serta sebanyak 39.520 wanita diduga meninggal akibat kanker payudara (Seri, 2014). *WHO Regional Office for Africa (AFRO)* dan *WHO Regional Office for South-East Asia (SEARO)* menyebutkan bahwa pada tahun 2012 jenis kanker payudara sebanyak 521.000. dan menurut WHO menyatakan bahwa pada tahun 2013 di Amerika Serikat kasus baru dan kematian akibat kanker payudara meningkat, yaitu kasus baru pada wanita

232.340 kasus dan pada laki-laki 2.240 kasus. Sedangkan kematian pada wanita 39.620 kasus dan pada laki-laki 410 kasus (Sarah, 2015).

Di Indonesia menurut penelitian Yohana *et al*, kanker payudara berada pada urutan kedua dengan persentase 18,4% dari jenis kanker yang ada setelah kanker mulut rahim di urutan pertama. Kanker payudara lebih kurang 60% - 80% ditemukan pada stadium lanjut yang berakibat fatal. Kanker payudara juga merupakan penyebab kematian nomor dua untuk perempuan di Indonesia (Seri, 2014). Menurut pengajar Departemen Radioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FK UI), Dr. dr. Soehartati Gondhowiardjo, terjadi lonjakan luar biasa kasus penyakit kanker di Indonesia. Dalam jangka waktu 10 tahun, peringkat kanker sebagai penyebab kematian di Indonesia telah meningkat menjadi peringkat ke-6 dari peringkat 12. Diperkirakan sebanyak 190.000 penderita baru dan seperlimanya akan meninggal akibat kanker setiap tahunnya (Yunita, 2010).

Berdasarkan data profil mortalitas Kanker (*Cancer Mortality Profile*) yang dirilis oleh (WHO 2014) menyebutkan, angka kematian yang disebabkan oleh kanker di Indonesia mencapai 195.300 orang dengan prevalensi kematian terbanyak pada laki-laki sebanyak 103,100 orang dan perempuan mencapai 92,200 orang. Kematian pada laki-laki di Indonesia yang disebabkan oleh penyakit ini terdiri dari beberapa jenis kanker yang memberikan kontribusi besar terhadap profil mortalitas kanker (*Cancer Mortality Profile*): *cancer trachea, bronchus, lung* (21,8%); *liver* (12,3%); *Colorectum* (10,2%); *prostate* (8,9%); *mouth and oropharynx* (7,5%); *Other* (39,3%). Sedangkan jenis kanker yang

menyebabkan kematian pada perempuan Indonesia berdasarkan Profil Mortalitas Kanker terdiri dari: kanker payudara (21,4%); *cevix uteri* (10,3%); *trachea, bronchus, lung* (9,1%); *Colorectum* (8,5%); *Ovary* (7,6%); *Other* (43,1%).

Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kemkes, dr. Ekowati Rahajeng, mengungkapkan permasalahan kanker di Indonesia tidak jauh berbeda dengan negara berkembang lainnya, yaitu sumber dan prioritas penanganannya terbatas. Penanganan penyakit kanker di Indonesia menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan hampir 70% penderita ditemukan dalam keadaan sudah stadium lanjut. Sedangkan menurut data Balitbang Kementerian Kesehatan secara nasional prevalensi penyakit kanker pada penduduk semua umur di Indonesia tahun 2013 sebesar 1,4‰ atau diperkirakan sekitar 347.792 orang. Provinsi Jawa Tengah menjadi provinsi dengan penderita kanker terbanyak yaitu sejumlah 68.638 orang. Sedangkan berdasarkan prevalensinya, Provinsi D.I. Yogyakarta memiliki prevalensi terbesar yaitu 4.1‰, angka kejadian di kota Yogyakarta menurut data Penyakit Tidak Menular Berbasis Puskesmas angka kejadian kanker payudara tahun 2013 sebesar 127 orang dan tahun 2014 sebesar 155 orang. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2013), prevalensi kanker payudara di Indonesia mencapai 0,5‰ atau diperkirakan sekitar 61.682 orang. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Rumah Sakit tahun 2010, kanker payudara adalah jenis kanker tertinggi pada pasien rawat jalan maupun rawat inap mencapai 12.014 orang (28,7%) (Kemenkes RI, 2015).

Menurut Dokter Spesialis Onkologi Radiasi, RSUP dr Sardjito, Sri Retna Dwi, mengakui bahwa jumlah penderita kanker di DIY tiap tahunnya selalu naik. Di tahun 2014 penderita kanker yang dirawat di rumah sakitnya mencapai 1.600 orang. Sementara di 2015, pihaknya menangani lebih dari 2.500 penderita kanker. Dari jumlah itu di 2015, sekitar 1.800 merupakan pasien kanker baru. Padahal, beberapa tahun yang lalu, kami hanya menemukan 800 kasus kanker per tahun. Dari 2.500 kasus itu, 25% diantaranya merupakan penderita kanker payudara (<http://jogja.tribunnews.com>).

Aceh menurut data Riskesdas (2013), prevalensi dan estimasi jumlah penderita penyakit kanker pada penduduk semua umur sebesar 1,4‰ atau diperkirakan sebanyak 6.541 penderita. Sedangkan prevalensi kanker payudara sebesar 0,8‰ atau diperkirakan sebanyak 1.869 penderita (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan data rekam medik jumlah pasien kanker payudara di Poli Klinik Bedah dan Onkologi Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Banda Aceh, bahwa tahun 2012 sebanyak 30 orang, tahun 2013 sebanyak 33 orang, tahun 2014 sebanyak 38 orang, dan pada tahun 2015 sebanyak 35 orang. Dari tahun 2014 - 2015 yang menderita kanker payudara dengan riwayat keluarga sebanyak 27 orang, pengguna hormon sebanyak 25 orang, dan obesitas sebanyak 20 orang (Laporan Sie Poli Klinik Bedah Onkologi RSIA, 2016).

Faktor-faktor yang menyebabkan seseorang menderita kanker payudara adalah karena adanya riwayat keluarga, penggunaan hormon, obesitas (Subagja, 2014). Wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker payudara berisiko

2-3 kali lebih besar, sedangkan apabila yang terkena bukan saudara perempuan maka risiko menjadi 6 kali lebih tinggi. Hormon esterogen berhubungan erat dengan kanker payudara. Laporan dari *Harvard school of public health* menyatakan bahwa pengguna terapi esterogen *replacement*, penyakit kanker payudaranya meningkat secara signifikan. WHO menyatakan bahwa obesitas karena kurangnya aktivitas fisik menyumbang sekitar 30% risiko terkena kanker payudara (Subagja, Yustiana, 2014).

Berdasarkan data rekam medik bahwa masih banyaknya kejadian kanker payudara di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh meskipun telah banyak dilakukan promosi kesehatan tentang deteksi dini kanker payudara, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Apakah Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk Mengetahui Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.3.2.2 Untuk Mengetahui Hubungan Penggunaan Hormon dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.3.2.3 Untuk Mengetahui Hubungan Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Memberikan informasi kepada tenaga kesehatan dan instansi terkait mengenai Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

1.4.1.2 Menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman bagi peneliti dan sebagai salah satu syarat untuk mengakhiri studi

Fakultas Kesehatan Masyarakat guna mencapai derajat S1 Kesehatan Masyarakat.

1.4.1.3 Sebagai bahan bacaan bagi perpustakaan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.1.4 Sebagai sumber acuan dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya terutama yang berhubungan dengan penyakit kanker payudara.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi rumah sakit, dapat menjadi masukan dalam mengambil tindakan dan strategi dalam penanganan pasien yang berhubungan dengan penyakit kanker payudara.

1.4.2.2 Bagi masyarakat, menambah ilmu pengetahuan tentang penyakit kanker payudara, sehingga kanker payudara dapat dideteksi sedini mungkin.

1.4.2.3 Bagi institusi pendidikan, menambah informasi yang dapat dijadikan referensi bagi pengembangan ilmu penelitian lebih lanjut khususnya tentang kanker payudara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kanker

Kanker adalah suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendali dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali (Hanum & Maya, 2011). Penyakit kanker adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal. Sel-sel kanker akan berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan akan terus membelah diri selanjutnya menyusup ke jaringan sekitarnya (*invasive*) dan terus menyebar organ-organ penting serta saraf tulang belakang (Suiraoaka, 2012). Kanker adalah suatu penyakit neoplasma ganas yang mempunyai spektrum yang sangat luas dan kompleks (Yustiana, 2013).

Kanker merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh terganggunya kontrol regulasi pembentukan sel-sel normal. Sebagai bukti dari terganggunya kontrol regulasi normal sel-selnya, kanker memiliki perbedaan yang mencolok dibandingkan dengan sel-sel normal dalam tubuh kita. Diantara perbedaan-perbedaan tersebut adalah:

- a. Sel kanker tidak mengenal kematian sel yang dikenal dengan nama apoptosis.
- b. Sel kanker tidak mengenal komunikasi ekstra seluler atau asosial.
- c. Sel kanker mampu menyerang jaringan lain (*invasive*), merusak jaringan tersebut, dan tumbuh subur diatas jaringan lain.

- d. Untuk mencukupi kebutuhan pangan dirinya sendiri, sel kanker mampu membentuk pembuluh darah baru (*noeangiogenesis*) meskipun hal tersebut dapat mengganggu kestabilan jaringan tempatnya tumbuh.
- e. Sel kanker memiliki kemampuan dalam memperbanyak dirinya sendiri (*proliferasi*) (Subagja, 2014).

2.2 Payudara

2.2.1 Anatomi Payudara

Payudara terletak disebelah luar tulang rusuk dan otot-otot dada. Di dalamnya terdapat rongga yang berisi kelenjar susu dan pembuluh yang akan mengalirkan susu ke puting. Suatu rangkaian getah bening dan simpul getah bening mengelilingi payudara sebagai bagian dari sistem kekebalan (IKAPI, 2002).

Secara vertikal payudara terletak antara kostal II dan VI, secara horizontal mulai dari pinggir sternum sampai linea aksilaris medialis. Kelenjar susu berada di jaringan subkutan, tepatnya diantara jaringan subkutan superfisial dan profundus, yang menutupi muskul pektoralis mayor, sebagian kecil seratus anterior dan obliquus eksterna. Bentuk dan ukuran payudara akan bervariasi menurut aktivitas fungsionalnya seperti apa yang didapat pada masa sebelum pubertas, pubertas, adolesen, dewasa, menyusui dan multipara. Pada payudara terdapat puting susu yang terletak setinggi interkostal IV. Pada tempat ini terdapat lubang-lubang kecil yang merupakan muara dari duktus laktiferus, ujung-ujung saraf, pembuluh darah, pembuluh getah bening, serat otot polos sirkuler. Payudara terdiri dari 15-25 lobus,

masing-masing lobus terdiri dari 20-40 lobulus, selanjutnya masing-masing lobulus terdiri dari 10-100 alveoli dan masing-masing dihubungkan dengan saluran air susu/sistem duktus. Manusia mempunyai sepasang kelenjar payudara, yang beratnya kurang lebih 200 gram, saat hamil 600 gram dan saat menyusui 800 gram.

Pada payudara terdapat tiga bagian utama yaitu:

1. Korpus (badan), yaitu bagian yang membesar.
2. Areola, yaitu bagian yang kehitaman ditengah.
3. Papilla atau puting, yaitu bagian yang menonjol di puncak payudara (Hanum, 2011).

2.2.2 Fisiologi Payudara

Payudara terdiri dari kumpulan kelenjar dan jaringan lemak yang terletak diantara kulit dan tulang dada. Kelenjar-kelenjar susu disebut *lobule* yang membentuk *lobe* atau kantung penghasil susu. Terdapat 15-20 kantung penghasil susu setiap payudara, yang dihubungkan dengan saluran susu yang terkumpul dalam puting. Sisa bagian dalam payudara terdiri dari jaringan lemak dan jaringan yang berserat yang saling berhubungan, yang mengikat payudara dan mempengaruhi bentuk dan ukuran. Terdapat juga pembuluh darah dan kelenjar getah bening pada payudara.

Payudara dewasa secara fisiologis mempunyai fungsi-fungsi:

1. Estetika, kecantikan baik pada gadis maupun wanita dewasa, bahkan juga untuk wanita tua.
2. Fungsi seks, merupakan organ sensual dalam hubungan seksual.

3. Fungsi reproduksi, menghasilkan ASI (air susu ibu) yang sangat berguna untuk bayi (Bustan, 2007).

2.3 Definisi Kanker Payudara

Kanker payudara merupakan kanker yang paling banyak diderita oleh perempuan (dibandingkan dengan kanker otak, kanker usus besar, dll). Kanker payudara ditandai dengan adanya benjolan tanpa rasa nyeri di daerah payudara. Tidak selamanya kanker payudara mematikan, asal deteksi dini dan penanganan yang tepat segera dilakukan. Karena ada beberapa kasus kanker payudara bisa disembuhkan asal ditemukan dan disembuhkan pada stadium dini. Oleh karena itu, deteksi dini dan diagnosis secara tepat sangat menentukan hasil akhir pengobatan kanker payudara (Joe, 2012).

Kanker payudara adalah tumor ganas pada payudara atau salah satu payudara, kanker payudara juga merupakan benjolan atau massa tunggal yang sering terdapat di daerah kuadran atas bagian luar, benjolan ini keras dan bentuknya tidak beraturan dan dapat digerakkan. Kanker payudara (*carcinoma Mammæ*) adalah suatu penyakit neoplasma ganas yang berasal dari *parenchyma*. Kanker payudara terjadi karena adanya kerusakan pada gen yang mengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel sehingga sel tumbuh dan berkembang biak tanpa bisa dikendalikan. Penyebaran kanker payudara terjadi melalui kelenjar getah bening sehingga kelenjar getah bening aksila ataupun supraklavikula membesar, kemudian melalui pembuluh darah kanker menyebar ke organ tubuh lain seperti hati, otak dan paru-paru (Yustiana, 2013).

Kanker payudara merupakan suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga terjadi pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali yang terjadi pada jaringan payudara. Kanker payudara umumnya menyerang pada kaum wanita, tetapi tidak menutup kemungkinan juga dapat menyerang kaum laki-laki, walaupun kemungkinan menyerang laki-laki itu sangat kecil sekali yaitu 1 : 1000. Kanker payudara ini adalah salah satu jenis kanker yang juga menjadi penyebab kematian terbesar kaum wanita di dunia, termasuk di Indonesia (Mulyani, 2013).

Kanker payudara (*carcinoma mammae*) dapat didefinisikan sebagai tumor ganas yang menyerang jaringan payudara. Jaringan payudara tersebut terdiri dari kelenjar susu (kelenjar pembuat air susu), saluran kelenjar (saluran air susu), dan jaringan penunjang payudara. Kanker payudara merupakan keganasan yang terjadi pada sel-sel dalam payudara karena kondisi abnormal. Keganasan ini bisa berasal dari komponen kelenjar seperti jaringan lemak, pembuluh darah, dan saraf jaringan payudara. Ketika sel abnormal ini tidak terkontrol dan membesar, maka akan terjadi pembentukan jaringan ekstra atau tumor. Pada gilirannya, akan menjadi jinak atau ganas (Tilong, 2014).

2.3.1 Epidemiologi Kanker Payudara

Kanker payudara memiliki tingkat insiden tinggi, yaitu sebesar 20% dari seluruh keganasan, di Amerika Serikat mencapai 100 kasus baru dari setiap 100.000 penduduk tiap tahunnya. WHO menyatakan 8-9% wanita akan mengalami kanker payudara, pada setiap tahun lebih dari 250.000 kasus baru kanker payudara terdiagnosa di Eropa. Pada tahun 2013 di Amerika Serikat

kasus baru dan kematian akibat kanker payudara meningkat, yaitu kasus baru pada wanita 232.340 kasus dan pada laki-laki 2.240 kasus. Sedangkan kematian pada wanita 39.620 kasus dan pada laki-laki 410 kasus (Sarah, 2015). Sebanyak 91 kasus baru setiap 100.000 penduduk ditemukan di Belanda (Yustiana, 2013).

Berdasarkan estimasi *Globocan, International Agency for Research on Cancer* (IARC) tahun 2012, kanker payudara adalah kanker dengan presentase kasus baru tertinggi (43,3%) dan presentase kematian tertinggi (12,9%) pada perempuan di dunia (Kemenkes RI, 2015). Di Singapura, 1 dari 20 wanita diketahui mengidap penyakit kanker payudara. Dalam hal ini, wanita dari etnis Cina memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjangkit kanker payudara (sebesar 10-20%) dari pada wanita etnis Melayu dan India. Insiden yang paling tinggi terjadi pada kelompok usia 55-59 tahun. Risiko penyakit kanker payudara ini semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia (Subagja, 2014).

Di Indonesia penderita kanker payudara pada tahun 2004 (sebagaimana dikutip dari profil kesehatan Indonesia tahun 2008) sebanyak 5.207 kasus, setahun kemudian pada 2005 jumlah penderita kanker payudara meningkat menjadi 7.850 kasus, tahun 2006 penderita kanker payudara meningkat menjadi 8.328 kasus, tahun 2007 jumlah tersebut tidak jauh beda meski sedikit mengalami penurunan yakni 8.277 kasus (Tilong, 2014).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2013), prevalensi kanker payudara di Indonesia mencapai 0,5‰ atau diperkirakan sekitar 61.682

orang. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Rumah Sakit tahun 2010, kanker payudara adalah jenis kanker tertinggi pada pasien rawat jalan maupun rawat inap mencapai 12.014 orang (28,7%) (Kemenkes RI, 2015).

2.3.2 Penyebab Kanker Payudara

a. Faktor Genetik

Kanker payudara bisa timbul karena ada riwayat dari keluarga yang diturunkan kepada anaknya. Peran genetik dalam kanker payudara relatif kecil, antara 5-10%. Faktor genetik yang dimaksud adalah adanya mutasi pada beberapa gen yang berperan penting dalam pembentukan kanker payudara. Ada beberapa gen yang bersifat onkogen dan gen yang bersifat mensupresi tumor. Gen pensupresi tumor inilah yang berperan dalam pembentukan kanker payudara, diantaranya adalah gen BRCA1 Dan gen BRCA2.

Adapun ciri-ciri penderita kanker payudara yang disebabkan karena genetik adalah sbb:

1. Diderita di usia <40 tahun.
2. Diderita pada usia < 50 tahun, dan ada 1 atau lebih saudara tingkat pertama (orang tua, saudara kandung atau anak) yang menderita kanker payudara atau ovarium (indung telur).
3. Diderita diusia berapa pun, dan ada dua atau lebih saudara tingkat pertama yang menderita kanker payudara.
4. Penderita berjenis kelamin laki-laki

b. Gaya Hidup

Gaya hidup mempunyai persentase yang sangat besar dalam memberikan risiko serangan kanker payudara, antara 90-95%. Beberapa hal yang termasuk dalam kategori gaya hidup dapat meliputi beberapa hal berikut:

1. Obesitas tentu saja tidak menyehatkan, bahkan ini juga memicu dan menaikkan risiko kanker payudara, terutama ketika anda telah mengalami menopause.
2. Anda yang mempunyai masalah reproduksi yang meliputi nuliparitas (anak pertama), *menarche* (menstruasi pertama) pada umur muda, menopause pada umur lebih tua, dan kehamilan pertama pada umur tua.
3. Anda menggunakan hormon esterogen dalam terapi esterogen *replacement*. Hal ini serupa juga dengan kondisi setelah masa menopause dimana hormon esterogen dan progesterone meningkat.
4. Alkohol juga berkenaan dengan hormon esterogen endogen. Ketika anda menggunakan alkohol, kadar hormon ini menjadi meningkat dan ini meningkatkan aktivitas tumor. Sebuah studi menunjukan, jika mengonsumsi alkohol lebih dari satu minuman beralkohol dalam sehari, maka dapat meningkatkan risiko kanker payudara sebanyak 20-25 %.
5. Selain itu, kanker payudara juga dapat disebabkan oleh penyakit fibrokistik seperti hiperplasis, papilloma (yang keduanya memiliki

risiko 1,5 sampai 2 kali), dan hiperplasia atipik (risiko meningkat hingga 5 kali).

6. Anda yang suka mengonsumsi lemak juga dapat memicu terjadinya kanker payudara pada wanita umur 34-59 tahun.
7. Begitu juga dengan merokok, wanita yang mempunyai kebiasaan merokok mempunyai risiko kanker payudara. Bahkan, berdasarkan sebuah kajian baru yang dilakukan oleh tim peneliti dari Kanada ditemukan bahwa wanita premenopausal baik perokok aktif maupun pasif lebih mungkin terkena kanker payudara. Bahkan wanita yang sudah merokok di usia muda berisiko 20% mengembangkan kanker payudara. Angka tersebut akan meningkat hingga 45% jika mereka tidak bisa menghentikan kebiasaan merokok ditahun-tahun selanjutnya (Tilong, 2014).

2.3.3 Faktor Risiko Kanker Payudara

1. Riwayat Keluarga

a. Definisi

Adanya salah satu anggota keluarga yang mengalami kanker payudara atau kanker lain (Latifah, 2013). Riwayat menderita kanker payudara yang diwarisi menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kanker payudara. Adanya faktor pembawa (*carrier*) kanker payudara akan meningkatkan perkembangan kanker payudara pada usia muda. Jika ibu, saudara perempuan, adik, kakak memiliki kanker payudara (terutama sebelum usia 40 tahun), risiko terkena kanker payudara lebih

tinggi. Risiko dapat berlipat ganda jika ada lebih dari satu anggota keluarga yang terkena kanker maka akan semakin besar penyakit tersebut bersifat turunan (Mulyani, 2013).

b. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara

Terdapat hubungan terjadinya kanker ovarium dengan kanker payudara secara genetik yaitu adanya gen kanker payudara-ovarium yang terletak pada kromosom 17q12- 21, BRCA1 (*Breast Cancer gene one*) akan memperkuat terjadinya kanker payudara dan ovarium. BRCA2 (*Breast Cancer gene two*) yang terletak pada kromosom 13 juga dapat memicu terjadinya kanker payudara. Meskipun terjadinya kanker payudara dapat disebabkan oleh mutasi BRCA1 dan BRCA2, namun persentase insidensinya kecil (Nani, 2009).

Pada studi genetik ditemukan bahwa kanker payudara berhubungan dengan gen tertentu. Apabila terdapat BRCA1, yaitu suatu gen kerentanan terhadap kanker payudara, probabilitas untuk terjadi kanker payudara sebesar 60% pada umur 50 tahun dan sebesar 85% pada umur 70 tahun. Gen pensupresi tumor yang berperan penting dalam pembentukan kanker payudara diantaranya adalah gen BRCA1 dan gen BRCA2 (Maya, 2012).

c. Faktor Risiko

Satu dari 10 wanita yang menderita kanker payudara mewarisi satu kelainan genetik yang membuat mereka lebih rentan terhadap kondisi tersebut (IKAPI, 2002).

Wanita yang memiliki keluarga penderita kanker payudara berisiko lebih besar untuk menderita kanker payudara. Risiko ini semakin meningkat 2 kali lipat apabila memiliki hubungan darah dengan penderita kanker, misalnya orang tua atau saudara kandung. Jika ada dua orang saudara kandung atau orang tua yang terdiagnosis kanker payudara, maka risiko meningkat menjadi 5 kali lipat dari risiko rata-rata (Lestari, 2012).

Risiko dapat berlipat ganda jika ada lebih dari satu anggota keluarga inti terkena kanker payudara dan semakin muda ada anggota keluarga yang terkena kanker maka akan semakin besar penyakit tersebut bersifat turunan (Nuryani, 2013).

Wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker payudara berisiko 2-3 kali lebih besar, sedangkan apabila yang terkena bukan saudara perempuan maka risiko menjadi 6 kali lebih tinggi (Yustiana, 2013).

Risiko wanita kehilangan payudaranya akibat kanker payudara adalah 1 : 8. Kebanyakan wanita mendapat kanker payudara adalah wanita perokok, obesitas atau mempunyai riwayat keluarga dengan penyakit tersebut (Reni, 2014).

2. Penggunaan Hormon

a. Definisi

Hormon adalah zat kimia yang diproduksi pada kelenjar endokrin. Hormon dilepaskan oleh sel atau kelenjar pada salah satu bagian tubuh yang bertindak sebagai pemicu fungsi tertentu didalam tubuh. Hormon mengalir didalam peredaran darah untuk mencapai tujuannya. Ketika hormon menemukan sel target, dia akan mengikat protein reseptor tertentu pada permukaan sel tersebut dan mengirimkan sinyal. Sistem endokrin ini terdiri dari kelenjar-kelenjar yang memproduksi dan mengeluarkan hormon, termasuk didalamnya antara lain kelenjar pituitari, pankreas, kelenjar adrenalin, kelenjar gondok, paratiroid, ovarium, dan testikel. Hormon tidak saja memengaruhi tubuh, tapi juga pikiran dan emosi manusia bahkan sejak masa kanak-kanak awal. Misalnya hormon estrogen pada ibu hamil yang bisa merangsang perkembangan payudara pada janin yang dikandungnya (Sri, 2012).

2.1 Penggunaan hormon sebagai terapi:

- a. Terapi substitusi: Adalah penggantian hormon yang tidak dibentuk oleh penderita dengan hormon dari luar. Pemberian hormon terapi ini bukan untuk menyembuhkan tetapi untuk mengurangi keluhan yang ada. Pemberian cara ini lama dan dapat berlangsung seumur hidup. Contoh: terapi estrogen atau estrogen-progesteron untuk wanita menopause.

- b. Terapi stimulasi: Adalah memacu alat tubuh untuk meningkatkan produksi hormonnya. Cara ini tidak hanya dipakai untuk keperluan pengobatan, tetapi juga untuk diagnosis (tes fungsional). Contoh: penggunaan hormon gonadotropin untuk keperluan diagnosis dan terapi untuk merangsang ovarium sehingga alat tersebut membentuk estrogen dan progesteron.
- c. Terapi inhibisi: Adalah pemberian hormon pada hiperfungsi suatu kelenjar endokrin atau menekan fungsi yang tidak diinginkan. Contoh: inhibisi ovulasi dengan memberikan kombinasi estrogen-progesteron pada kontrasepsi pil.

2.2 Cara pemberian:

- a. Per Oral
- b. Per Parenteral
- c. Topikal berupa krim atau pesarium
- d. Transdermal berupa plester
- e. Penanaman pellet estrogen (implant)

2.3 Hormon yang dapat memicu kanker payudara:

1. Hormon Estrogen

Estrogen alami adalah hormon steroid, sementara steroid sintesis adalah non-steroid. Level tertinggi estrogen dimiliki oleh wanita yang berada dalam rentang usia reproduksi. Saat pubertas, estrogen memiliki pengaruh besar bagi organ-organ seks wanita. Estrogen mendorong perkembangan karakteristik seksual sekunder,

misalnya merangsang perkembangan payudara. Selain itu, estrogen juga mematangkan vagina, uterus (rahim), dan tuba fallopi. Dalam siklus menstruasi, estrogen terlibat dalam penebalan dinding uterus (endometrium). Hormon juga memainkan peran penting dalam percepatan pertumbuhan dan mengubah distribusi lemak pada tubuh gadis remaja. Biasanya lemak-lemak ini akan disimpan disekitar pinggul, bokong dan paha (Sri, 2012).

Estrogen memberikan efek meningkatkan proliferasi sel dan pertumbuhan yang berperan penting dalam perkembangan payudara normal. Namun estrogen juga berperan penting dalam menginduksi kanker payudara. Oleh karena itu, sejak lama estrogen sudah dikaitkan dengan lemak tubuh dan proses induksi tumor payudara. Jaringan lemak merupakan sumber untuk memproduksi estrogen sebagai akibat adanya proses aktifitas aromatase yang akan mengkonversi androgen menjadi estron, dan dikonversi menjadi 17β -estradiol yang merupakan bentuk estrogen yang paling potensial. Dengan demikian, meningkatnya jaringan lemak (*adipose*) payudara dapat meningkatkan terpaparnya kelenjar payudara oleh estrogen. Penelitian *invitro* dengan menggunakan sel kanker payudara manusia, telah memberikan bukti bahwa estrogen memiliki efek *mitogenik* pada sel kanker payudara (Cleary, 2010).

- a. Hormon ini dibagi menjadi dua yaitu:
 - 1. Estrogen alamiah seperti estradiol, estriol, dan estron
 - 2. Estrogen sintetik seperti etinil estradiol, mestranol, dan sebagainya. Estrogen sintetik yang tidak memiliki sifat steroid adalah kломifen sitrat dan siklofenil.
- b. Estrogen dibentuk pada:
 - 1. Fase folikuler
 - 2. Fase luteal
 - 3. Kelenjar suprarenal
 - 4. Jaringan lemak
 - 5. Sistem saraf pusat
- c. Manfaat estrogen secara fisiologi:
 - 1. Memicu pertumbuhan payudara
 - 2. Poliferasi endometrium
 - 3. Meningkatkan kerja organ seperti uterus, tuba dan vagina
 - 4. Perubahan selaput lendir, memperbanyak sekresi, meningkatkan asam laktat pada vagina
 - 5. Merubah konsistensi lendir serviks
- d. Khasiat estrogen pada masing-masing organ adalah:
 - 1. Ovarium : memicu pematangan folikel dan ovum
 - 2. Uterus : memicu proliferasi endometrium dan memperkuat kontraksi otot uterus

3. Vagina : menyebabkan perubahan selaput lendir vagina, memperbanyak sekresi, dan meningkatkan kadar glikogen
 4. Serviks : memperbanyak sekresi seluler serviks, mengubah konsentrasi lendir pada saat ovulasi
 5. Payudara : menyebabkan terjadinya proliferasi pada mammae
- e. Kontraindikasi penggunaan estrogen sintetis: Untuk mengurangi resiko terjadinya komplikasi selama penggunaan estrogen. Kontraindikasi pemberian estrogen antara lain:
1. Kontraindikasi Absolut antara lain: Kehamilan, Tromboemboli, Tromboflebitis, riwayat apopleksi cerebral, gangguan sirkulasi darah perifer, gangguan fungsi hati berat, sindrom dubin johnson dan rator, anemia hemolitik, tekanan darah diatas 160/95mmHg, diabetes mellitus, karsinoma mammae dan endometrium, melanoma, hodgkin disease, perdarahan pervaginam, migren yang berhubungan dengan siklus haid, semua jenis tumor yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh estrogen.
 2. Kontraindikasi Relatif antara lain: Penyakit hati akut maupun kronik, penyakit saluran empedu, pankreatitis, edema, diabetes mellitus, mastopati, hiperplasia endometrium, varises, laktasi, siklus haid, wanita yang kurang bergerak, dan sebagainya.
- f. Indikasi penghentian segera penggunaan estrogen antara lain: Kehamilan, perdarahan pervaginam yang banyak, sakit yang hebat

dan mendadak, alergi, varises, 6 minggu sebelum perencanaan suatu tindakan operatif.

g. Penggunaan estrogen dalam pengobatan:

1. Pada hipoplasia genetalis, estrogen sering kali diberikan dengan harapan bahwa alat-alat genetalia dapat tumbuh normal dan berfungsi normal.
2. Penggunaan estrogen pada disgenesis ovary (*sindrom tumer*) merupakan pengobatan penting.
3. Untuk mencegah laktasi setelah partus dengan memberikan estrogen per Os selama 1 minggu.
4. Sebagai kontrasepsi baik sendiri maupun dikombinasi dengan progesteron.
5. Pada wanita dengan dismenorea primer diberi terapi kombinasi estrogen + progesteron.
6. Menghentikan perdarahan disfungsi dengan meningkatkan kadar estrogen dalam darah.
7. Pengobatan sindroma klimaterik.
8. Pengobatan kasus I gangguan haid dengan dikombinasi estrogen + progesteron.

h. Mekanisme kerja estrogen: menghambat ovulasi, menghambat implantasi *blastocyst* karena endometrium abnormal, transportasi gamet/ovum dipercepat karena efek hormonal pada sekresi dan peristaltik tuba dan kontraktilitas uterus, *luteolysis* (degenerasi dari

korpus luteum sehingga yang menyebabkan dilepaskannya jaringan endometrium dan penurunan kadar progesteron serum yang selanjutnya mencegah implantasi yang normal (Pinem, 2014).

2. Hormon Progesteron

Progesteron adalah hormon steroid yang terlibat dalam siklus menstruasi wanita, kehamilan, dan embriogenesis. Kadang-kadang progesteron disebut hormon kehamilan. Level progesteron relatif rendah selama fase pra ovulasi, kemudian meningkat pada pasca ovulasi dan selama fase luteal. Setelah melahirkan dan selama menyusui, kadar progesteron sangat rendah. Tingkat progesteron juga relatif rendah pada anak-anak dan wanita pasca menopause. Progesteron diproduksi di ovarium (tepatnya di corpus luteum setelah ovulasi terjadi), dikelenjar adrenal (didekat ginjal), dan selama kehamilan (didalam plasenta). Progesteron juga disimpan dalam jaringan adipose (lemak) (Sri, 2012).

a. Fungsi fisiologis progesteron antara lain:

1. Perubahan sekretorik pada endometrium
2. Mengurangi kontraksi miometrium
3. Rangsangan terhadap pusat panas
4. Kekuatan gestagen sintetik terhadap reseptor uterus pada manusia

5. Cara yang dapat untuk menilai khasiat gestagen sintetis dengan memudahkan siklus haid, dosis transformasi dan menghambat ovulasi
- b. Kontraindikasi absolut pemberian gestagen sintetis: Kehamilan, hemolisis darah tumor yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh progesteron, melenomia, perdarahan pervaginam, anemia kronik.
- c. Khasiat progesteron pada masing-masing organ sasaran adalah :
 1. Mengakibatkan perubahan sekretorik pada endometrium
 2. Mengurangi sekret, peningkatan viskositas, dan menurunkan spinbarkeit pada serviks
 3. Mengurangi tonus sehingga kontraksi miometrium berjalan lambat, dalam kehamilan progesterone membuat uterus menjadi tenang
 4. Progesteron merangsang pusat panas di otak sehingga meningkatkan suhu $0.4 - 0,6^{\circ} \text{C}$.
 5. Pada payudara setelah pertumbuhannya dimulai oleh estrogen maka progesteron ikut serta dalam pembentukan lobules dan alveolus.
 6. Mencegah pertumbuhan folikel dan terjadinya ovulasi pada ovarium.
- d. Mekanisme kerja progesteron: menghambat ovulasi, mencegah implantasi, memperlambat transportasi gamet/ovum, dalam pemberian jangka panjang progesteron saja mungkin menyebabkan

fungsi korpus luteum tidak adekuat, lender serviks yang kental setelah 48 jam pemberian progesteron menyebabkan *motilitas* dan daya penetrasi spermatozoa terhambat (Pinem,2014).

b. Hubungan Penggunaan Hormon dengan Kanker Payudara

Ada berbagai jenis kanker payudara, dengan sekitar 70 persen diantaranya merupakan tumor yang sensitif terhadap hormon estrogen wanita. Kanker payudara ini sering disebut sebagai kanker payudara ER+ (*estrogen reseptor positive*). Kanker payudara paling sering dialami wanita pasca menopause, yakni ketika ovarium (indung telur) tidak lagi memproduksi estrogen. Pasca menopause, tubuh akan memproduksi estrogen di jaringan lemak, termasuk di dalam payudara. Selama pertumbuhan, glandula mammae dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron (hormon ovarium) untuk proliferasi duktus dan hormon mammogen/laktogen (hormon hipofisis) untuk laktasi. Pada wanita yang sudah pubertas, mammae tumbuh membesar dan areolae menjadi lebih coklat, membentuk duktus dan lobulus, sedangkan pada wanita immatur dan pria, glandula mammae sama besar (Budianto, 2005).

Hubungan antara sex steroid eksogen dan risiko kanker payudara telah dipelajari secara luas. Kenaikan risiko kanker payudara dapat disebabkan oleh pemakaian kontrasepsi oral. Penggunaan kontrasepsi oral ini dapat meningkatkan risiko pada wanita yang memiliki mutasi pada BRCA1 atau BRCA2. Efek hormonal dari

kontrasepsi oral pada payudara sangat kompleks. Pada wanita premenopause, mekanisme pengontrolan estrogen diatur oleh hipofisis yang kemudian mengatur pengeluaran estrogen pada ovarium dan hanya sebagian kecil yang berasal dari organ lain. Sedangkan pada wanita post menopause, estrogen terutama dihasilkan dari aromatisasi androgen adrenal dan ovarium pada jaringan ekstraponadal seperti hepar, otot, dan jaringan lemak. Terapi penggantian estrogen jelas terlibat sebagai faktor risiko untuk kanker payudara pada wanita post menopause. Kenaikan risiko ini berhubungan dengan lamanya terapi penggantian estrogen. Kombinasi terapi estrogen-progestin meningkatkan risiko kanker payudara lebih dari estrogen sendiri. Tetapi, walaupun kenaikan insiden kanker payudara pada wanita yang menerima terapi estrogen dan estrogen-progestin, mortalitas perempuan-perempuan ini lebih sedikit dikarenakan penyakit kardiovaskuler atau osteoporosis (Sri, 2012).

Jaringan payudara mengandung sel-sel lemak, sel-sel lemak ini memproduksi enzim yang disebut dengan aromatase, yang memproduksi estrogen. Pada jaringan payudara normal, kadar aromatase masih terkontrol. Semakin tua seorang wanita, sel-sel lemak di payudaranya cenderung akan menghasilkan enzim aromatase dalam jumlah yang besar, yang pada akhirnya akan meningkatkan kadar estrogen lokal. Estrogen yang diproduksi secara lokal inilah yang diyakini berperan dalam memicu kanker payudara pada wanita pasca

menopause. Setelah terbentuk, tumor kemudian meningkatkan kadar estrogennya untuk membantunya tumbuh. Kelompok sel imun di tumor tampaknya juga meningkatkan produksi estrogen (Kemenkes, 2014).

Estrogen dan progestin adalah steroid. Keduanya disintesis di ovarium terutama dari kolesterol yang berasal dari darah, walaupun dalam jumlah kecil juga dipengaruhi oleh asetil Ko-A. Estrogen pada payudara menyebabkan perkembangan jaringan stroma payudara, pertumbuhan sistem duktus yang luas, deposit lemak pada payudara. Lobulus dan alveoli payudara sedikit berkembang di bawah pengaruh estrogen sendiri, tetapi sebenarnya progesteron dan prolaktinlah yang mengakibatkan terjadinya pertumbuhan yang nyata dan berfungsinya struktur tersebut (Guyton, 1997).

Paparan estrogen yang terus menerus dalam kehidupan seorang wanita mempunyai dampak yang nyata terhadap risiko kanker payudara. Kadar estrogen yang tinggi akan memengaruhi kanker payudara dengan menyebabkan proliferasi sel-sel epitel, sel-sel yang membentuk enam sampai delapan duktus (saluran) disetiap payudara yang membawa susu ke arah puting. Jika pertumbuhan ini menjadi tidak teratur, sel-sel tumor akan terbentuk disaluran. Ketika tumor meluas ke dinding duktus, tumor akan menjadi kanker payudara yang invasif atau karsinoma duktus infiltratif (Mary, 2002).

c. Faktor Risiko

Wanita yang menjalani TPH dalam jangka panjang (lebih dari lima tahun) diketahui memiliki peningkatan risiko kanker payudara 0,3 kali lipat. Sedangkan wanita yang menjalani TPH dalam jangka pendek (seperti dua tahun) masih memiliki tingkat risiko kanker payudara yang sama dengan wanita yang belum pernah menjalani TPH (Kemenkes, 2014).

Seorang wanita usia 50-an, 20 tahun kemudian memiliki satu dari 22 kemungkinan untuk menderita kanker payudara, dan akan meningkat menjadi satu dari 20 jika ia menjalani terapi pengganti hormone selama 10 tahun. Risiko meningkat menjadi satu dari 17-18 selama 15 tahun pemakaian terapi (IKAPI, 2002).

Seorang wanita yang mendapatkan penggantian hormone estrogen saja atau estrogen plus progestin selama 5 tahun atau lebih setelah menopause akan memiliki peningkatan risiko mengembangkan kanker payudara (Mulyani, 2013).

Hormon esterogen berhubungan erat dengan kanker payudara. Laporan dari *Harvard school of public health* menyatakan bahwa pengguna terapi esterogen *replacement*, penyakit kanker payudaranya meningkat secara signifikan. (Subagja, 2014).

3. Obesitas

a. Definisi

Adnani (2011), dalam bukunya mendefinisikan bahwa obesitas merupakan kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak yang berlebihan. Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan atau pun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011). Menurut kamus Dorland, obesitas adalah peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan skeletal dan fisik sebagai akibat akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh. Menurut Kusumawardhani, obesitas adalah kondisi berlebihnya jaringan lemak akibat tidak seimbangnya masukan energi dengan pemakaian. Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), obesitas merupakan Indeks Massa Tubuh (IMT) anak yang berada diatas persentil ke-95 pada grafik tumbuh kembang anak sesuai dengan jenis kelaminnya. Sementara itu *Center for Disease Control* (CDC) AS, mendefinisikan obesitas sebagai kelebihan berat badan diatas persentil ke-95 dengan proporsi lemak tubuh yang lebih besar dibandingkan komponen lainnya (Hardiana, 2014).

Pembagian obesitas berdasarkan presentase kelebihan berat badan seseorang, obesitas digolongkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu

1. Obesitas ringan, apabila seseorang mengalami kelebihan berat badan 20% - 40% dari nilai tengah kisaran berat badannya yang dianggap normal.

2. Obesitas sedang, apabila seseorang mengalami kelebihan berat badan 41% - 100% dari nilai tengah kisaran berat badannya yang dianggap normal.
3. Obesitas berat, apabila seseorang mengalami kelebihan berat badan diatas 100% dari nilai tengah kisaran berat badannya yang dianggap normal. Obesitas berat ditemukan sebanyak 5% diantara orang-orang yang gemuk (Adnani, 2011).

Angka kejadian obesitas meningkat dengan pesat akibat pola hidup tidak aktif. Energi dari aktivitas fisik sehari-hari yang digunakan berkurang seiring globalisasi dan akibat dari kemajuan teknologi. Dengan adanya fasilitas seperti transportasi bermotor, elevator, lift, pendingin ruangan, dan pemanas ruangan, sehingga energi untuk bergerak digunakan lebih sedikit. Aktivitas fisik yang minimal pada waktu luang seperti menonton televisi dan bermain video games pada anak-anak meningkatkan angka kejadian obesitas (Adiwinanto, 2008).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (WHO, 2011). Berat badan kurang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan risiko terhadap penyakit degeneratif. Oleh karena itu, mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang.

Untuk mengetahui nilai IMT, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (Kg)} / \text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}.$$

Menurut CDC (2011) dan WHO (2011) batas ambang untuk orang dewasa yang dikatakan overweight, apabila memiliki IMT 25-29,9. Sedangkan orang dewasa yang dikatakan obesitas apabila ia memiliki IMT lebih dari atau sama dengan 30. Untuk menentukan berat badan normal, WHO membagi batas ambang laki-laki berbeda dengan perempuan. IMT bernilai 20,1–25,0 adalah ambang batas berat badan normal untuk laki-laki dan 18,7-23,8 untuk berat badan normal perempuan. Berdasarkan Pedoman Praktis IMT yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 1994, ambang batas yang digunakan di Indonesia, sedikit berbeda dengan ambang batas yang digunakan di seluruh dunia. Ambang batas yang digunakan berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Pada akhirnya diambil kesimpulan, batas ambang IMT untuk Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Batas Ambang IMT Untuk Orang Dewasa Indonesia

Kategori		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	$< 17,0$
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	$17,0 - 18,4$
Normal		$18,5 - 25,0$
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	$25,1 - 27,0$
	Kelebihan berat badan tingkat berat	$> 27,0$

b. Hubungan Obesitas dengan Kanker Payudara

Terdapat hubungan yang positif antara berat badan dan bentuk badan dengan kanker payudara pada wanita pasca menopause. Hal ini berkaitan dengan adanya peningkatan kadar estrogen yang dihasilkan oleh sel lemak. Semakin banyak sel lemak seseorang, akan semakin tinggi pula kadar estrogen dalam tubuhnya. Sementara itu, salah satu pemicu pertumbuhan sel kanker payudara adalah hormon estrogen. Hormon ini akan memicu peningkatan pertumbuhan produksi estrogen aktifitas aromatase pada jaringan adiposa (*adipocytes*) payudara (Lestari, 2012).

Obesitas terjadi pada wanita pasca menopause karena sumber utama estrogen setelah menopause adalah konversi androgen (hormon lain termasuk testosteron) menjadi estrogen didalam jaringan lemak. Ini berbeda dengan wanita pramenopause, yang ovariumnya menghasilkan

sebagian besar estrogen didalam tubuh mereka. Oleh sebab itu, peningkatan lemak pada wanita yang sudah melewati menopause akan membawa ke peningkatan risiko kanker payudara (Mary, 2002).

c. Faktor Risiko

Wanita dengan obesitas dan telah diagnosis kanker payudara mempunyai risiko 30% lebih tinggi untuk mengalami peningkatan dibandingkan wanita dengan berat badan normal, dan 50% lebih tinggi untuk meninggal akibat kanker payudara dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. Risiko kanker payudara pada wanita postmenopause meningkat bersamaan dengan peningkatan *Body Mass Index* (BMI), diperkirakan akan terjadi peningkatan risiko sebesar 3% setiap kenaikan BMI 1 kg/m² (Bernstein, 2002). Obesitas atau setiap penambahan 10 kg maka 80% lebih besar terkena kanker payudara (Yustiana, 2013).

Peningkatan berat badan atau *Body Mass Index* (BMI) akan meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara, kolon, prostat dan endometrium, ginjal dan kandung empedu, sehingga angka mortalitas juga meningkat seiring dengan peningkatan berat badan. Oleh karena wanita mempunyai prevalensi 2 kali lebih banyak mengalami obesitas dibanding pria, sehingga wanita berisiko tinggi mengalami kanker payudara (Hamdy *et al.*, 2013).

Beberapa jenis kanker sangat terkait kejadian obesitas, seperti dikemukakan oleh para ahli yaitu kanker kolon, payudara, endometrium, dan esofagus. Beberapa studi yang lain juga menyatakan kanker kantung empedu, ovarium dan pankreas juga terkait dengan adanya obesitas (Suiraoaka, 2012).

Wanita yang mengalami obesitas memiliki risiko terkena kanker payudara lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang memiliki bobot badan ideal, terutama bagi wanita yang memasuki masa menopause. Indikator obesitas yaitu memiliki *Body Mass Index* (BMI) lebih dari 25. Obesitas juga dapat meningkatkan risiko berulangnya kanker payudara (Lestari, 2012).

Seorang wanita yang mengalami obesitas setelah menopause, akan berisiko 1,5 kali lebih besar untuk terkena kanker payudara dibandingkan dengan wanita berberat badan normal (Nuryani, 2013).

Obesitas yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik bisa juga menjadi faktor risiko terjadinya kanker payudara pada wanita pasca menopause. Wanita dengan obesitas lebih mudah terserang penyakit dari pada wanita yang lebih kurus. WHO menyatakan bahwa obesitas karena kurangnya aktivitas fisik menyumbang sekitar 30% risiko terkena kanker payudara. (Subagja, 2014).

2.3.4 Gejala Kanker Payudara

Berikut beberapa tanda dan gejala kanker payudara:

1. Benjolan dan penebalan pada payudara dan ketiak
2. Teraba jaringan lunak disekitar puting susu atau payudara
3. Puting mengeluarkan cairan
4. Kemerahan, bengkak, atau kulit yang mengerut pada payudara atau puting
5. Panas, nyeri, dan radang pada payudara.

Jika sel-sel kanker sudah menyebar ke organ tubuh yang lain maka gejala yang timbul antara lain:

1. Hilangnya selera makan
2. Penurunan berat badan yang tidak jelas penyebabnya
3. Demam
4. Lemas
5. Kekuningan pada kulit
6. Mual

Tanda kanker payudara yang paling jelas adalah adanya borok (*ulkus*) pada payudara. Seiring dengan berjalannya waktu, borok ini menjadi semakin besar dan dalam sehingga dapat menghancurkan seluruh payudara. Gejala lainnya adalah payudara sering berbau busuk dan mudah berdarah (Joe, 2012).

2.3.5 Stadium Kanker Payudara

Dijelaskan lebih rinci tentang stadium kanker payudara, yaitu:

1. 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.

2. Stadium 1

Pada stadium ini tumor masih sangat kecil dan tidak menyebar serta tidak ada titik pada pembuluh getah bening.

3. Stadium II A

Pada stadium ini, diameter tumor lebih kecil atau sama dengan 2 cm dan telah ditemukan pada titik-titik di saluran getah bening ketiak (*axillary lymph nodes*). Diameter tumor ini lebih dari 2 cm tapi tidak lebih dari 5 cm.

4. Stadium II B

Pada kondisi ini diameter tumor lebih lebar dari 2 cm tetapi tidak melebihi 5 cm, telah melebar pada titik-titik di pembuluh getah bening ketiak, dan diameter tumor lebih lebar dari 5 cm tapi belum menyebar.

5. Stadium III A

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 pembuluh getah bening ketiak.

6. Stadium III B

Tumor telah menyebar ke dinding dada atau menyebabkan pembengkakan bisa juga luka bernanah di payudara dapat di diagnosis sebagai *inflammatory breast cancer*. Dapat juga sudah atau juga bisa belum menyebar ke titik-titik pembuluh darah getah bening di ketiak dan lengan atas, tetapi tidak menyebar ke bagian lain dari organ tubuh.

7. Stadium III C

Seperti stadium IIIB, tetapi telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening dalam group N3 (kanker telah menyebar lebih dari 10 titik di saluran getah bening dibawah tulang selangkah).

8. Stadium IV

Tumor telah menyebar pada lokasi yang jauh seperti tulang, paru, liver atau tulang rusuk (Nuryani, 2013).

2.3.6 Diagnosa Kanker Payudara

Diagnosis kanker payudara dapat ditegakkan dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.

a. Anamnesis

1. Anamnesis terhadap keluhan pada payudara atau ketiak untuk diketahui apakah ada benjolan, rasa sakit atau terjadi kelainan kulit.

2. Anamnesis terhadap keluhan ditempat yang berhubungan dengan metastasis (nyeri tulang, sakit kepala, sesak, batuk, dan lainnya).
3. Anamnesis terhadap faktor risiko (usia, faktor keluarga, faktor hormonal, mengonsumsi lemak, dll).

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan terhadap status lokalis payudara kiri dan kanan yang berhubungan dengan perubahan kulit, status kelenjar getah bening, dan pemeriksaan metastasis jauh.

c. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang bisa berupa pemeriksaan radiodiagnostik/*imaging* yang dilakukan untuk diagnostik dengan menggunakan USG (*ultrasonografi*) payudara dan mammografi. Dan untuk menentukan stadium kanker, dokter bisa menggunakan foto toraks, USG abdomen, dan scan tulang (Subagja, 2014).

2.3.7 Penatalaksanaan Kanker Payudara

a. Operasi

Cara ini dilakukan untuk mengambil sebagian atau seluruh payudara. Operasi dilakukan untuk membuang sel-sel kanker yang ada didalam payudara. Adapun jenis operasi yang dilakukan:

1. Lumpektomi

Operasi ini dilakukan untuk mengangkat sebagian dari payudara dimana pengangkatan hanya dilakukan pada jaringan yang mengandung sel kanker. Operasi ini selalu di ikuti dengan tindakan

radioterapi. Operasi ini biasanya dilakukan pada pasien yang ukuran tumornya kurang dari 2 cm dan letaknya di pinggir payudara.

2. Mastektomi

Operasi ini dilakukan untuk mengangkat seluruh payudara berikut dengan sel kanker atau otot dinding dada.

3. Operasi pengangkatan kelenjar getah bening

Operasi ini dilakukan apabila kanker telah menyebar dari payudara ke kelenjar getah bening ketiak (Subagja, 2014).

b. Radioterapi

Terapi radiasi adalah pengobatan kanker dengan menggunakan sinar x energi tinggi atau tipe lain dari radiasi untuk menghancurkan sel-sel kanker atau mencegah sel-sel kanker berkembang. Ada dua tipe dari terapi radiasi yaitu terapi radiasi eksternal dengan menggunakan mesin dari luar tubuh untuk menghantarkan radiasi ke arah kanker, dan terapi radiasi internal dengan menggunakan zat radio aktif yang di masukkan kedalam jarum atau pun kanker yang diletakkan langsung kedalam kanker atau disekitar kanker. Terapi radiasi diberikan berdasarkan jenis dan tahapan kanker yang sedang dilakukan pengobatan (Mulyani, 2013).

c. Kemoterapi

Kemoterapi yaitu pengobatan kanker dengan menggunakan obat-obatan untuk menghentikan pertumbuhan dari sel-sel kanker, salah satunya dengan membunuh sel-sel kanker atau menghentikan sel-sel kanker membelah diri. Ketika kemoterapi diberikan secara oral melalui

mulut atau secara injeksi kedalam vena atau otot, obat kemoterapi akan memasuki pembuluh darah dan dapat mencapai sel-sel kanker diseluruh tubuh (sistemik kemoterapi). Ketika kemoterapi dimasukkan langsung kedalam cairan serebrospinal, organ, atau rongga tubuh seperti abdomen, obat-obat kemoterapi umumnya menghancurkan sel-sel kanker di lokasi itu (kemoterapi regional). Kemoterapi diberikan tergantung jenis kanker dan tahapan kanker pada saat dilakukan pengobatan (*American Cancer Society*, 2012).

d. Terapi hormon

Terapi hormon yaitu pengobatan kanker dengan menghilangkan atau menghalangi hormon-hormon tersebut dari kerjanya dan menghentikan perkembangan dari sel-sel kanker. Hormon adalah yang dihasilkan oleh kelenjar-kelenjar di tubuh dan disirkulasikan dalam pembuluh darah. Beberapa dari hormon dapat menyebabkan terjadinya kanker. Terapi hormonal dilakukan apabila penyakit telah bersifat sistemik atau metastasis jauh. Biasanya, terapi hormonal diberikan secara paliatif sebelum kemoterapi karena efeknya lebih lama dan efek sampingnya kurang. Akan tetapi, tidak semua kanker peka terhadap terapi hormonal. Terapi hormonal ini merupakan terapi utama pada stadium IV (Subagja, 2014).

2.3.8 Pencegahan Kanker Payudara

a. Pencegahan primer

Merupakan salah satu bentuk promosi kesehatan karena dilakukan pada orang yang sehat melalui upaya untuk menghindari diri dari keterpaparan pada berbagai faktor risiko. Pencegahan primer dapat berupa deteksi dini, SADARI, serta, melaksanakan pola hidup sehat untuk mencegah penyakit kanker payudara.

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan ini dilakukan terhadap individu yang berisiko untuk terkena kanker payudara. Pada setiap wanita normal serta memiliki siklus haid yang normal, mereka merupakan populasi *at risk* dari kanker payudara. Pencegahan ini dilakukan dengan melakukan deteksi dini berupa skrining melalui mammografi yang diklaim memiliki ukuran 90% tetapi keterpaparan terus-menerus pada mammografi pada wanita yang sehat itu tidak baik karena merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kanker payudara. Sehingga mammografi dengan pertimbangan.

c. Pencegahan tertier

Biasanya diarahkan pada individu yang telah positif menderita kanker payudara. Dengan penanganan yang tepat penderita kanker payudara sesuai dengan stadium kanker payudara dengan tujuan untuk mengurangi kecacatan dan memperpanjang harapan penderita. Pencegahan tertier ini berperan penting untuk meningkatkan kualitas

hidup penderita dan mencegah komplikasi penyakit serta meneruskan pengobatan (Nuryani, 2013).

2.3.9 Prognosis Kanker Payudara

Stadium klinis dari kanker payudara merupakan indikator terbaik untuk menentukan prognosis penyakit ini. Angka kelangsungan hidup 5 tahun pada penderita kanker payudara yang telah menjalani pengobatan yang sesuai mendekati:

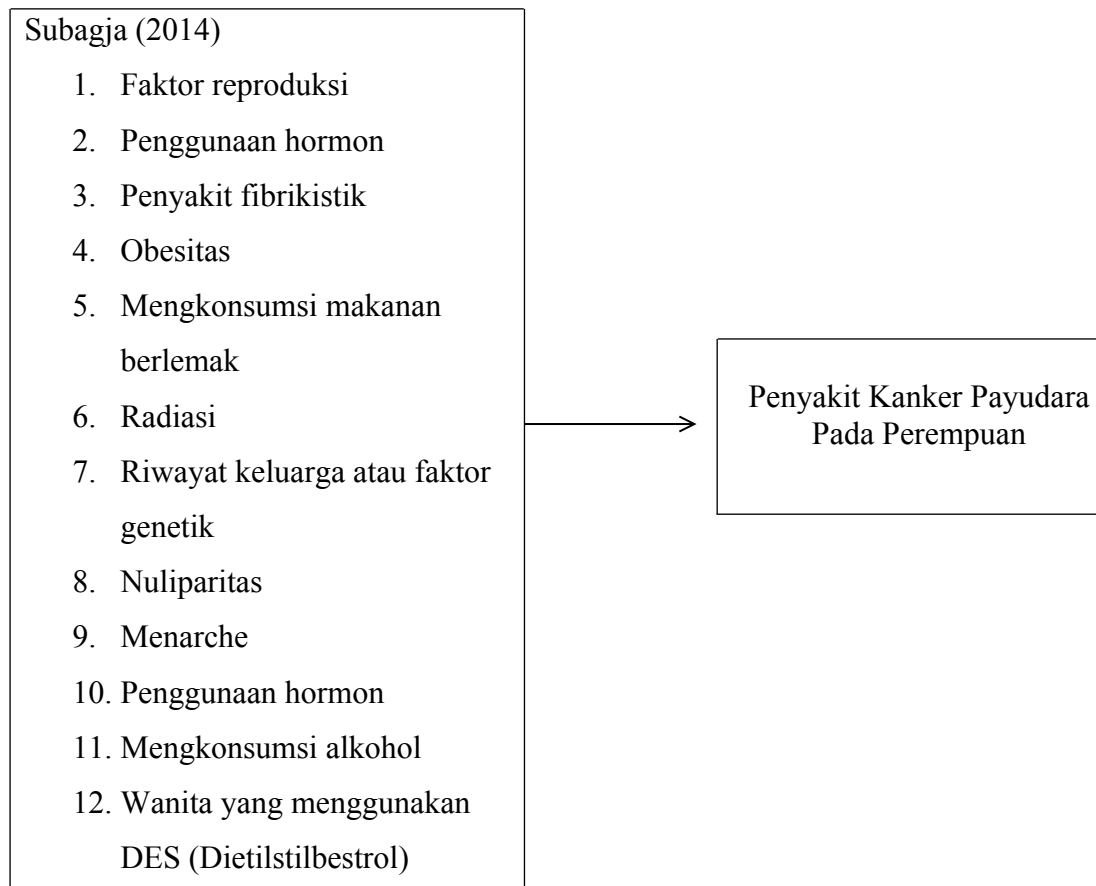
- a. 95% untuk stadium 0
- b. 88% untuk stadium I
- c. 66% untuk stadium II
- d. 36% untuk stadium III
- e. 7% untuk stadium IV (Abdullah, 2012).

Jadi, pada prinsipnya prognosis atau dugaan penyembuhan pada kanker payudara ini sangat bergantung kepada stadium kanker tersebut, bila penderita datang dengan stadium dini maka hasilnya baik, tapi bila datang dengan stadium yang cukup lanjut atau bahkan stadium akhir maka hasilnya kurang baik.

2.4 Kerangka Teoritis

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah suatu hubungan atau kaitan antar konsep satu terhadap konsep yang lain dari masalah yang ingin diteliti, konsep tidak dapat diukur dan diamati secara langsung. Agar dapat di amati dan diukur maka konsep tersebut harus di gambarkan ke dalam sub-sub variabel (Arikunto, 2005).

Berdasarkan teori-teori yang telah dibahas dalam tinjauan pustaka, maka di susun kerangka teoritis sebagai berikut:



Gambar 2.1: Kerangka Teoritis

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat *Deskriptif Analitik* dengan desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian dimana peneliti atau pengumpulan data di lakukan secara bersamaan atau sekaligus (Notoadmodjo, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk melihat riwayat keluarga, penggunaan hormon dan obesitas dengan kejadian kanker payudara pada perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien kanker payudara yang berobat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 sebanyak 72 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker payudara yang berobat di Rumah Sakit Ibu dan Anak tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 sebanyak 72 orang pasien kanker payudara. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah

total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel dan populasi sama (Notoatmodjo, 2010).

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 22 s/d 28 Juli 2016.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan pengumpulan data

- a. Meminta surat izin pengambilan data awal kepada bagian akademik yang ditujukan kepada Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh.
- b. Setelah mendapatkan surat izin dari akademik, selanjutnya peneliti menyerahkan surat izin data awal ke Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh.
- c. Setelah mendapatkan izin dari rumah sakit kemudian peneliti langsung ke Poli Klinik Bedah dan Onkologi untuk bertemu kepala ruangan.

2. Tahap pengumpulan data

- a. Setelah mendapatkan izin dari kepala Poli Klinik Bedah dan Onkologi, peneliti langsung mengambil data awal dalam jangka 2 hari yang telah ditetapkan oleh rumah sakit.
- b. Kemudian setelah data terkumpul dari ruang Poli Klinik Bedah dan Onkologi, peneliti melaporkan kepada staf rumah sakit untuk

mendapatkan surat keterangan selesai melakukan pengambilan data awal.

4.5 Pengolahan Data

Data yang digunakan dari data rekam medis. Kuesioner yang digunakan diadopsi dari kuesioner Latifah (2013), dengan judul penelitian “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Prevalensi Kanker Payudara pada Pasien yang Berobat di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh”.

Setelah secara keseluruhan data terkumpul, tahap berikutnya adalah tahap pengolahan data yaitu sebagai berikut (Hidayat, 2009):

1. *Editing* yaitu tahap untuk memeriksa kelengkapan pertanyaan yang telah diisi oleh responden.
2. *Coding* yaitu pengolahan data dengan cara memberi kode pada setiap jawaban dari responden.
3. *Transferring* yaitu tahap untuk memindahkan data ke dalam tabel pengolahan data.
4. *Tabulating* yaitu memasukkan data yang telah diperoleh kedalam tabel.

4.6 Analisa Data

Setelah semua data berhasil dikumpulkan dan diolah selanjutnya, analisa data dilakukan secara statistik deskriptif dan analitik.

Analisa data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Analisa Univariat

Analisa data univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi, rata-rata (\bar{x}). Dalam menentukan kategori setiap variabel, maka

peneliti dapat berpedoman pada skor rata-rata (\bar{x}) setiap variabel tersebut. Adapun rumus yang akan dipakai dalam analisa data univariat diantaranya adalah (Arikunto, 2006). Menggunakan rumus mean yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata semua responden

$\sum x$ = Jumlah nilai responden

n = Jumlah sampel (populasi)

Setelah diolah, selanjutnya data telah di masukkan ke dalam bentuk tabel distribusi frekuensi ditentukan persentase perolehan (P) untuk tiap-tiap kategori dengan menggunakan rumus Budiarto (2002), yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

n : Jumlah responden yang menjadi sampel

f : frekuensi yang teramati

2. Analisa Bivariat

Analisa data Bivariat untuk menguji hipotesis, yang diolah dengan komputer menggunakan rumus SPSS versi 16, untuk menentukan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen melalui uji *Chi-Square Tes* (X^2), untuk melihat kemaknaan (CI) 0,05% (Arikunto,

2006), dengan ketentuan bila nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Untuk menentukan nilai p-value *Chi-Square Tes* (X^2) tabel, menurut Hastono (2001) memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a. Bila *Chi-Square Tes* (X^2) tabel terdiri dari tabel 2x2 tidak di jumpai nilai expektansi (E) < 5 , maka p-value yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada nilai *Continuity Corection*.
- b. Bila *Chi-Square Tes* (X^2) tabel terdiri dari tabel 2x2 di jumpai nilai expektansi (E) < 5 , maka p-value yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada nilai *Fisher Exact test*.
- c. Bila *Chi-Square Tes* (X^2) tabel terdiri dari tabel 2x2, contohnya tabel 3x2, 3x3 dan sebagainya, maka p-value yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada nilai *pearson Chi-Square*.

3. Analisa Faktor Risiko

Pada studi *cross-sectional*, estimasi resiko relatif dinyatakan dengan Rasio Prevalens (RP). Rasio Prevalens = prevalens pada kelompok dengan risiko dibagi prevalens efek pada kelompok tanpa risiko (Sastroasmoro dan Ismael, 2008).

$$RP = a / (a + b) : c / (c + d)$$

Keterangan :

$a / (a + b) =$ Proporsi (prevalens) subyek yang mempunyai faktor risiko yang mengalami efek.

$c / (c + d) =$ Proporsi (prevalens) subyek tanpa faktor risiko yang mengalami efek.

Rasio prevalens harus disertai nilai, dengan nilai kepercayaan (*Confidence Interval*) yang dikehendaki, yang menentukan apakah rasio prevalens tersebut bermakna atau tidak.

Interpretasi hasil :

1. Bila prevalen = 1 berarti variabel yang di duga sebagai faktor risiko tersebut tidak ada pengaruhnya dalam terjadinya efek, atau dengan kata lain ia bersifat netral.
2. Bila prevalens > 1 dan rentang interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti faktor tersebut merupakan faktor risiko timbulnya penyakit.
3. Apabila prevalens < 1 dan rentang nilai interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, maka berarti faktor yang diteliti justru akan mengurangi kejadian penyakit, bahkan variabel yang diteliti merupakan faktor protektif.
4. Bila nilai interval kepercayaan rasio prevalens mencakup angka 1, maka berarti pada populasi yang diwakili oleh sampel tersebut mungkin nilai prevalensnya = 1, sehingga belum dapat disimpulkan bahwa faktor yang di kaji tersebut merupakan faktor risiko atau faktor protektif.

4.7 Penyajian Data

Data yang telah di kumpulkan akan diolah dengan menggunakan bantuan program komputerisasi, kemudian di sajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk di narasikan.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum

5.1.1 Sejarah

Sejarah Pembangunan Badan Layanan Umum Daerah RSIA Banda Aceh, MENKES RI dalam kunjungan ke Banda Aceh pada tanggal 19 Desember 2002 beserta Tim Advance, Tim DEPKES RI yang didampingi Kepala DINKES Pemerintah Aceh (dr. Cut Idawani, M.Sc) dan para pejabat eselon III di lingkungan DINKES Pemerintah Aceh, secara langsung melihat kegiatan pelayanan kesehatan dasar di UPTD BLPKM DINKES Pemerintah Aceh dan dapat ditingkatkan menjadi RSIA dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Untuk tingkat Provinsi Aceh belum terdapat rumah sakit khusus yang memberikan kesehatan ibu dan anak.
2. Lokasi UPTD BLPKM sangat strategis karena terletak di kota Banda Aceh sebagai ibu kota Provinsi, sehingga dapat terjadi percontohan bagi kabupaten/kota di Provinsi Aceh.
3. Kunjungan pasien ibu dan anak sudah memadai untuk sebuah rumah sakit dan cenderung akan terus meningkat sejalan dengan semakin kompleksitasnya permasalahan meliputi kesehatan ibu dan anak, yang memerlukan penanganan secara khusus dan dini.

Menindaklanjuti arahan Bapak MENKES RI selanjutnya kepala UPTD BLPKM DINKES Pemerintah Aceh dengan suratnya nomor 445/145 tanggal 27 Mei 2003 menyampaikan proposal tentang pengembangan UPTD BLPKM DINKES Pemerintah Aceh menjadi RSIA mendapat tanggapan secara serius dari Gubernur Aceh, dengan suratnya nomor 445/15103 tanggal 5 Juli 2003 memerintahkan DINKES Pemerintah Aceh untuk segera mempersiapkan segala sesuatu untuk pembentukan RSIA. Selanjutnya tanggal 25 Februari 2004 Bapak Sekretaris Daerah Pemerintah Aceh beserta rombongan DINKES Pemerintah Aceh melakukan kunjungan kerja ke UPTD BLPKM menjadi RSIA.

Upaya untuk mempercepat terbentuknya RSIA mendapat dukungan dari Kepala Biro Organisasi Sekretariat Daerah Aceh, dengan telaah staf kepala Biro Organisasi kepala Bapak Sekretaris Daerah Nomor 065/0087/2005 tanggal 12 Mei 2005, memberikan pendapat bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat, maka sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 40 Tahun 2001 tentang Pedoman Kelembagaan dan Pengelolaan RSIA sangat dimungkinkan. Sebagai tindak lanjut telaah staf Kepala Biro Organisasi, pada tanggal 30 Juli 2005 Bapak Sekretaris Daerah mengadakan rapat staf terbatas yang dihadiri oleh Asisten Kesejahteraan Sosial, Kepala DINKES, Dekan Fakultas Kedokteran Unsyiah, Kepala Biro Organisasi, Kepala Biro Hukum, UPTD BLPKM, Direktur BPK RSU dr. Zainoel Abidin dan Unsur-unsur Dinas Provinsi. Dalam pengarahannya Bapak Sekretaris Daerah

menanyakan tentang persiapan pembentukan RSIA khususnya dari aspek perangkat pendukung, baik sarana, prasarana maupun sumber daya manusianya (dokter, perawat, paramedis, dan selanjutnya). Berdasarkan Tanya jawab dan masukan-masukan dari para peserta rapat, menghasilkan kesimpulan bahwa *“Pembentukan Badan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Ibu dan Anak dipandang dan perlu segera direalisasikan pembentukannya”*.

Di samping itu, rapat juga memutuskan pembentukan panitia kecil (Panitia Persiapan) yaitu pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pelayanan Kesehatan RSIA disampaikan kepada DPRA, mendapatkan masukan dan berbagai pihak, pada tanggal 13 April 2008 Pansu DPRA melakukan dengar pendapat dengan pimpinan UPTD BLPKM dan instansi teknis terkait yang lainnya. Acara dengar pendapat dan pembahasan draf qanun ini bertempat di ruang rapat badan musyawarah DPRA yang dihadiri oleh :

- a. Dr. T. Hanafiah MS : Ketua tim
- b. Drs. Zulkarnain,SH : Anggota
- c. Hj. Nurhalifah, SH : Anggota
- d. Hj. Zainab AB, BA : Anggota
- e. Ir. H. T. Rivolsa ismail : Anggota

Setelah melalui berbagai pembahasan, pimpinan DPRAMemberikan persetujuan terhadap Qanun Provinsi Aceh Nomor 5 tahun 2006 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pelayanan Kesehatan RSIA

Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Qanun Nomor 5 2007 terjadi perubahan nama Badan Pelayanan Kesehatan RSIA Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam menjadi RSIA Pemerintah Aceh. Pada tanggal 20 Desember 2011 melalui Peraturan Gubernur Nomor: 445/688/2011 telah ditetapkan Rumah Sakit Ibu dan Anak sebagai Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Ibu dan Anak yang Disingkat Dengan BLUD RSIA.

5.1.2 Visi dan Misi BLUD Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh

Adapun Visi BLUD Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah Terwujudnya BLUD Rumah Sakit Ibu dan Anak sebagai pusat rujukan yang terkemuka untuk pelayanan kesehatan ibu dan anak di Pemerintah Aceh.

Dalam mewujudkan visi tersebut ditempuh melalui 6 (enam) misi BLUD Rumah Sakit Ibu dan Anak yaitu sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pelayanan prima di bidang ibu dan anak yang profesional, berkualitas, bertanggung jawab dan berkeadilan.
- b. Membangun sumber daya manusia rumah sakit yang profesional, akurat dan mempunyai integritas tinggi dalam memberikan pelayanan Ibu dan Anak dalam pengembangan pelayanan kesehatan ibu dan anak secara berkelanjutan dengan memperhatikan etika kedokteran, fungsi-fungsi.
- c. Meningkatkan peran BLUD Rumah Sakit sosial yang berlandaskan syariat islam.
- d. Melaksanakan proses pendidikan yang menunjang pelayanan kesehatan prima berdasarkan standar nasional dan internasional.

- e. Melaksanakan penelitian yang mengarah pada pengembangan ilmu dan teknologi di bidang kedokteran dan pelayanan rumah sakit.
- f. Mewujudkan sistem manajemen yang efektif, efisien dan transparan.

5.1.3 Sarana dan Prasarana

1. Tenaga kerja

Dokter umum	: 29 orang
Dokter spesialis	: 35 orang
Dokter gigi	: 4 orang
Perawat	: 22 orang
Teknisi Medis	: 34 orang
Pegawai Khusus Gizi	: 3 orang
Pegawai Khusus Kefarmasian	: 24 orang
Pegawai Khusus Kes Mas	: 6 orang
Pegawai Non Kesehatan	: 64 orang

2. Fasilitas

Tempat ini tersedia 115 tempat tidur inap, dari 115 tempat tidur inap di rumah sakit ini, 75 termasuk di kamar kelas III. Pada saat ini BLUD Rumah Sakit Ibu dan Anak telah mempunyai bangunan utama untuk kegiatan pelayanan rawat jalan dan rawat inap serta fasilitas penunjang lainnya diantaranya adalah:

a. Rawat Jalan

- b. Rawat Inap
- c. Kamar Operasi
- d. Instalasi Diklat
- e. Instalasi IGD
- f. Tim Tanggap Bencana
- g. Instalasi BDRS
- h. Instalasi Farmasi
- i. Instalasi Laboratorium
- j. Instalasi Radiologi
- k. Instalasi Rekam medik
- l. Asuransi Center
- m. Instalasi Gizi
- n. Instalasi PPI
- o. Instalasi laundry
- p. Mushalla
- q. ATM Center
- r. Koperasi
- s. Kantin dan Mini Market
- t. Tempat parkir.

5.2 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Perempuan Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016, yang

di laksanakan pada tanggal 22 Juli sampai dengan 28 Juli 2016. Berdasarkan data sekunder dari rekam medik, maka hasil dan penyajian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

5.2.1 Analisa Univariat

a. Usia

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia
Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016

No.	Usia	Frekuensi	%
1.	Usia < 40 Tahun	35	48,6%
2.	Usia < 50 Tahun	37	51,9%
	Jumlah	72	100

Sumber: Data primer (diolah tahun 2016)

Tabel 5.1 Menunjukkan bahwadari 72 responden sebagian besar responden dengan usia di bawah 50 tahun sebanyak 37 orang (51,9%) yang mengalami kanker payudara.

b. Pekerjaan

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan
Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016

No.	Jenis pekerjaan	Frekuensi	%
1.	Ibu Rumah Tangga	39	54,1%
2.	Wiraswasta	13	81,1%
3	PNS	20	27,8%
	Jumlah	72	100%

Sumber: Data primer (diolah tahun 2016)

Tabel 5.2 Menunjukkan bahwa dari 72 responden sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga 39 orang (54,1%), wirasawasta sebanyak 13 orang (81,1%) dan dengan pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 20 orang (27,8%).

c. Riwayat Keluarga

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga di Rumah
Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016

No	Riwayat keluarga	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Ada	42	58,3%
2	Tidak	30	41,7%
	Jumah	72	100

Sumber: data primer (diolah 2016)

Tabel 5.3 Menunjukkan bahwa dari 72 responden, yang memiliki riwayat keluarga yang mengalami kanker payudara sebanyak 42 orang (58,3%).

d. Penggunaan Hormon

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Penggunaan Hormon di
Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016

No	Penggunaan Hormon	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Pernah	41	56,9%
2	Tidak Pernah	31	43,1%
	Jumah	72	100

Sumber: data primer (diolah 2016)

Tabel 5.4 diatas menunjukkan bahwa dari 72 responden, yang pernah mempunyai kebiasaan menggunakan hormon yang mengalami kanker payudara sebanyak 41 orang (56,9%).

e. Obesitas

Tabel 5.5
Distribusi Frekuensi Obesitas Di Rumah Sakit
Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016

No	Obesitas	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Obesitas	53	73,6%
2	Tidak Obesitas	19	26,4%
	Jumah	72	100

Sumber: data primer (diolah 2016)

Tabel 5.5 diatas menunjukkan bahwa dari 72 responden, yang mengalami berat badan berlebihan (obesitas) yang mengalami kanker payudara sebanyak 53 orang (73,6%).

5.2.2 Analisa Bivariat

a. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara

Tabel 5.6
Analisis Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Riwayat Keluarga
dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan
Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016

Riwayat Keluarga	Kanker Payudara				Total		OR (95% CI)	P <i>value</i>	α
	Stadium Awal		Stadium Lanjut						
	N	%	n	%	N	%			
Ada	28	66,7	14	33,3	42	100	4,667	0,005	0,05
Tidak	9	30,0	21	70,0	30	100	1,6-12,8		
Jumlah	37	51,4	35	48,6	72	100			

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2016)

Tabel 5.6 Menunjukkan bahwa dari 42 responden yang memiliki riwayat keluarga, yang menderita kanker payudara stadium awal sebanyak 28 orang (66,7%). Dan dari 30 responden yang tidak memiliki riwayat keluarga, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 21 orang (70,0%). Hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $pvalue = 0.005 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR = 4,667$ ($CI = 1,6-12,8$), artinya keluarga yang memiliki riwayat kanker payudara mempunyai risiko 4,7 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki riwayat kanker payudara.

b. Hubungan Penggunaan Hormon dengan Kanker Payudara

Tabel 5.7

**Analisis Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Penggunaan
Hormon dengan Kanker Payudara pada Perempuan
Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh
Tahun 2016**

Pengguna an Hormon	Kanker Payudara				Total		OR (95% CI)	P <i>value</i>	α
	Stadium Awal		Stadium Lanjut						
	n	%	n	%	N	%			
Pernah	26	63,4	15	36,6	41	100	3,152	0,035	0,05
Tidak	11	35,5	20	64,5	31	100	1,19-8,33		
Jumlah	37	51,4	35	48,6	72	100			

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2016)

Tabel 5.7 Menunjukkan bahwa dari 41 responden yang pernah menggunakan hormon, yang menderita kanker payudara stadium awal sebanyak 26 orang (63,4%). Dan dari 31 responden yang tidak pernah menggunakan hormon, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 20 orang (64,5%). Hasil uji statistik *chisquare* diperoleh nilai $pvalue = 0.035 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR = 3,152$ ($CI = 1,19-8,33$), artinya keluarga yang pernah menggunakan hormon mempunyai risiko 3,15 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak pernah menggunakan hormon.

c. Hubungan Obesitas dengan Kanker Payudara

Tabel 5.8
**Analisis Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Obesitas
dengan Kanker Payudara pada Perempuan di
Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh**

Tahun 2016

Obesitas	Kanker Payudara				Total		OR (95% CI)	P <i>value</i>	α
	Stadium Awal		Stadium Lanjut						
	n	%	n	%	N	%			
Ya	32	60,4	21	39,6	53	100	4,267	0,023	0,05
Tidak	5	26,3	14	73,7	19	100	1,33- 13,61		
Jumlah	37	51,4	35	48,6	72	100			

Sumber: Data primer (diolah tahun 2016)

Tabel 5.8 Menunjukkan bahwa dari 53 responden yang obesitas, yang menderita kanker payudara stadium awal sebanyak 32 orang (60,4). Dan dari 19 responden yang tidak obesitas, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 14 orang (73,7%). Hasil uji statistik *chisquare* diperoleh nilai $pvalue = 0.023 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR=4,267$ ($CI=1,33-13,61$), artinya keluarga yang obesitas mempunyai risiko 4,26 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak obesitas.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Riwayat Keluarga

dengan Kejadian Kanker Payudara

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara diperoleh bahwa dari 42 responden yang memiliki riwayat keluarga, yang menderita kanker payudara stadium

awal sebanyak 28 orang (66,7%). Dan dari 30 responden yang tidak memiliki riwayat keluarga, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 21 orang (70,0%). Hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.005 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR=4,667$ ($CI=1,6-12,8$), artinya keluarga yang memiliki riwayat kanker payudara mempunyai risiko 4,7 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki riwayat kanker payudara.

Menurut Nani (Cilacap, 2009), Terdapat hubungan terjadinya kanker ovarium dengan kanker payudara secara genetik yaitu adanya gen kanker payudara-ovarium yang terletak pada kromosom 17q12- 21, BRCA1 (*Breast Cancer gene one*) akan memperkuat terjadinya kanker payudara dan ovarium. BRCA2 (*Breast Cancer gene two*) yang terletak pada kromosom 13 juga dapat memicu terjadinya kanker payudara. Meskipun terjadinya kanker payudara dapat disebabkan oleh mutasi BRCA1 dan BRCA2, namun persentase insidensinya kecil.

Pada studi genetik di Yogyakarta ditemukan bahwa kanker payudara berhubungan dengan gen tertentu. Apabila terdapat BRCA1, yaitu suatu gen kerentanan terhadap kanker payudara, probabilitas untuk terjadi kanker payudara sebesar 60% pada umur 50 tahun dan sebesar 85% pada umur 70 tahun. Gen pensupresi tumor yang berperan penting dalam pembentukan kanker payudara diantaranya adalah gen BRCA1 dan gen BRCA2 (Maya, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elisabeth (2012) mengenai hubungan antara riwayat keturunan dengan timbulnya kanker payudara di RSUP Haji Adam Malik Medan menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dengan terjadinya kanker payudara, menurut usia ibu ($p=0.025$), paritas ($p=0.004$), usia menarche ($p=0.000$), dan riwayat menyusui ($p=0.002$).

Di samping itu juga penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desiyani mengenai analisis faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara di rumah sakit pertamina Cilacap tahun 2009 menunjukkan hasil Pada kelompok kasus, responden yang menyatakan memiliki riwayat keluarga dengan penyakit kanker payudara adalah 16 orang (53,3%), sedangkan responden yang menyatakan tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit kanker payudara adalah 14 orang (46,7%). Sedangkan pada kelompok kontrol, responden yang menyatakan memiliki riwayat keluarga terhadap kanker payudara adalah 28 orang (93,3%) dan responden yang menyatakan tidak memiliki riwayat keluarga dengan penyakit kanker payudara adalah 2 orang (6,7%) di mana uji hasil *Chi-square* didapatkan nilai $p=0,25$. Menunjukkan bahwa riwayat keluarga dengan riwayat penyakit kanker berhubungan dengan kejadian kanker payudara.

Penelitian ini sejalan dengan (Mulyani, Yogyakarta, 2013), Adanya salah satu anggota keluarga yang mengalami kanker payudara atau kanker lain. Riwayat menderita kanker payudara yang diwarisi menjadi salah satu faktor risiko

terjadinya kanker payudara. Adanya faktor pembawa (*carrier*) kanker payudara akan meningkatkan perkembangan kanker payudara pada usia muda. Jika ibu, saudara perempuan, adik, kakak memiliki kanker payudara (terutama sebelum usia 40 tahun), risiko terkena kanker payudara lebih tinggi. Risiko dapat berlipat ganda jika ada lebih dari satu anggota keluarga yang terkena kanker maka akan semakin besar penyakit tersebut bersifat turunan.

Di samping itu juga penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Emy (Yogyakarta, 2012) yang menunjukkan Hasil analisis hubungan riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara diperoleh nilai $p=0,001$, artinya ada hubungan riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara. Hasil uji statistik juga diperoleh nilai $OR=6,44$, artinya ibu yang tidak mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara berisiko 6,44 kali lebih tinggi untuk tidak menderita kanker payudara dibandingkan dengan ibu yang mempunyai riwayat keluarga dengan kanker payudara.

Peneliti berasumsi bahwa kanker payudara sering terjadi pada wanita yang berusia >40 tahun terutama mereka yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker payudara. Diharapkan bahwa semua melakukan pemeriksaan payudara pribadi (SADARI) dan mam-mografi, terutama yang berada pada kelompok berisiko.

5.3.2 Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Penggunaan Hormon dengan Kejadian Kanker Payudara

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara penggunaan hormon dengan kejadian kanker payudara diperoleh bahwa dari 41 responden

yang pernah menggunakan hormon, yang menderita kanker payudara stadium awal sebanyak 26 orang (63,4%). Dan dari 31 responden yang tidak pernah menggunakan hormon, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 20 orang (64,5%). Hasil uji statistik *chisquare* diperoleh nilai $pvalue = 0.035 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR = 3,152$ ($CI = 1,19-8,33$), artinya keluarga yang pernah menggunakan hormon mempunyai risiko 3,15 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak pernah menggunakan hormon.

Penelitian ini sejalan dengan teori yakni ada berbagai jenis kanker payudara, dengan sekitar 70 persen diantaranya merupakan tumor yang sensitif terhadap hormon estrogen wanita. Kanker payudara ini sering disebut sebagai kanker payudara ER+ (*estrogen reseptor positive*). Kanker payudara paling sering dialami wanita pasca menopause, yakni ketika ovarium (indung telur) tidak lagi memproduksi estrogen. Pasca menopause, tubuh akan memproduksi estrogen di jaringan lemak, termasuk di dalam payudara. Selama pertumbuhan, glandula mammae dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron (hormon ovarium) untuk proliferasi duktus dan hormon mamogen/laktogen (hormon hipofisis) untuk laktasi. Pada wanita yang sudah pubertas, mammae tumbuh membesar dan areolae menjadi lebih coklat, membentuk duktus dan lobulus, sedangkan pada wanita immatur dan pria, glandula mammae sama besar (Budianto, 2005).

Paparan estrogen yang terus menerus dalam kehidupan seorang wanita mempunyai dampak yang nyata terhadap risiko kanker payudara. Kadar estrogen yang tinggi akan memengaruhi kanker payudara dengan menyebabkan proliferasi sel-sel epitel, sel-sel yang membentuk enam sampai delapan duktus (saluran) disetiap payudara yang membawa susu ke arah puting. Jika pertumbuhan ini menjadi tidak teratur, sel-sel tumor akan terbentuk disaluran. Ketika tumor meluas ke dinding duktus, tumor akan menjadi kanker payudara yang invasif atau karsinoma duktus infiltratif (Mary, 2002).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti (Makassar, 2013) mengenai hubungan paparan estrogen melalui pemakaian alat kontrasepsi hormonal dan usia *menarche* dengan kejadian kanker payudara pada perempuan menunjukkan bahwa hasil analisis dengan menggunakan uji regresi logistik ganda ($\alpha = 5\%$) menunjukkan bahwa pemakaian alat kontrasepsi hormonal ($p = 0,028$; OR = 3,266) mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian kanker payudara pada perempuan.

Di samping itu juga sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Eddy (Jakarta, 2014) yang menerangkan bahwa Pengguna jangka panjang TSH estrogen mengalami peningkatan risiko kanker payudara secara bermakna sebesar 1,24 kali untuk penggunaan 10-14 tahun dan lebih dari 1,56 kali pada penggunaan >15 tahun.

Di samping itu penelitian ini sejalan dengan penelitian Erna (Jakarta, 2014) mengenai peran estrogen dan progesteron terhadap kanker payudara menerangkan bahwa keterlibatan dari proses steroidogenesis hingga polimorfisme dari reseptor estrogen dan progesteron diduga berperan dalam pembentukan jaringan tumor. Risiko kanker payudara meningkat pada pemakaian TSH kombinasi selama 3-4 tahun. Pada wanita yang membutuhkan TSH, maka penggunaan dengan dosis yang serendah mungkin dan durasi yang sesingkat-singkatnya.

Peneliti berasumsi bahwa Pemakaian kontrasepsi dalam jangka waktu yang lama menyebabkan risiko terkena kanker payudara menjadi semakin meningkat. Risiko peningkatan kanker payudara tersebut juga terjadi pada perempuan yang menggunakan terapi hormon, seperti hormon eksogen. Hormon eksogen tersebut dapat menyebabkan peningkatan risiko terkena kanker payudara.

5.3.3 Hubungan dan Besarnya Risiko Antara Obesitas dengan

Kejadian Kanker Payudara

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara obesitas dengan kejadian kanker payudara diperoleh bahwa dari 53 responden yang obesitas, yang menderita kanker payudara stadium awal sebanyak 32 orang (60,4). Dan dari 19 responden yang tidak obesitas, yang menderita kanker payudara stadium lanjut sebanyak 14 orang (73,7%). Hasil uji

statistik *chisquare* diperoleh nilai *pvalue* = $0.023 < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian kanker payudara. Dari hasil analisis faktor risiko diperoleh nilai $OR=4,267$ ($CI=1,33-13,61$), artinya keluarga yang obesitas mempunyai risiko 4,26 kali untuk terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan keluarga yang tidak obesitas.

Terdapat hubungan yang positif antara berat badan dan bentuk badan dengan kanker payudara pada wanita pasca menopause. Hal ini berkaitan dengan adanya peningkatan kadar estrogen yang dihasilkan oleh sel lemak. Semakin banyak sel lemak seseorang, akan semakin tinggi pula kadar estrogen dalam tubuhnya. Sementara itu, salah satu pemicu pertumbuhan sel kanker payudara adalah hormon estrogen. Hormon ini akan memicu peningkatan pertumbuhan produksi estrogen aktifitas aromatase pada jaringan adiposa (*adipocytes*) payudara (Lestari, 2012).

Obesitas terjadi pada wanita pasca menopause karena sumber utama estrogen setelah menopause adalah konversi androgen (hormon lain termasuk testosteron) menjadi estrogen didalam jaringan lemak. Ini berbeda dengan wanita pramenopause, yang ovariumnya menghasilkan sebagian besar estrogen didalam tubuh mereka. Oleh sebab itu, peningkatan lemak pada wanita yang sudah melewati menopause akan membawa ke peningkatan risiko kanker payudara (Mary, 2002).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kunsul (Depok, 2013) mengenai hubungan obesitas dengan kejadian kanker

payudara yang menerangkan bahwa *quare* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,003$ sehingga $p\text{-value} < 0,05$ <berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dan kejadian kanker payudara.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rayesh (2012, Depok), yang menerangkan hasil presentase ekspresi reseptor HER-2/NEU yang positif tidak jauh berbeda antara wanita penderita kanker payudara yang obesitas dengan non-obesitas (47,6% dan 47,1%). Namun hasil uji Chi square diperoleh nilai $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara wanita penderita kanker payudara yang obesitas dengan ekspresi reseptor HER-2/NEU yang positif. Tetapi hasil uji OR diperoleh bernilai 1 yang berarti faktor resiko wanita penderita kanker payudara yang obesitas dan non-obesitas tidak berbeda besar resikonya terhadap ekspresi reseptor HER-2/NEU positif.

Disamping itu juga penelitian yang dilakukan oleh Lindra mengenai mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara di RSUD Kudus Tahun 2010, sejalan dengan penelitian ini di mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara adalah obesitas ($p=0,00$; $OR=4,49$; $CI=2,01-10,02$).

Peneliti berasumsi bahwa Obesitas adalah peningkatan berat badan melebihi batas kebutuhan rangka dan fisik, sebagai akibat akumulasi lemak berlebih dalam tubuh. Obesitas merupakan keadaan

yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 22 Juli sampai dengan 28 Juli 2016 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016, dengan $p\text{-value} = 0,005 < \alpha = 0,05$, $OR = 4,667$ ($CI = 1,6-12,8$).
2. Ada Hubungan antara Pengguna Hormon dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016 dengan $p\text{-value} = 0.035 < \alpha = 0,05$, $OR = 3,152$ ($CI = 1,19-8,33$).
3. Ada Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian Kanker Payudara pada Perempuan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2016 dengan $p\text{-value} = 0.023 < \alpha = 0,05$, $OR = 4,267$ ($CI = 1,33-13,61$).

6.2 Saran

1. Bagi perempuan yang memiliki riwayat keluarga (ayah, ibu, bibi, saudara kandung) yang kanker payudara, agar tetap selalu menjaga kesehatannya dan selalu memeriksakan diri ke tenaga kesehatan terdekat agar dapat terhindar dari timbulnya kanker payudara
2. Bagi perempuan yang pernah menggunakan hormon agar segera menghentikan penggunaan dan segera memeriksakan diri ke tenaga

kesehatan agar segera terdeteksi apakah terdapat gejala kanker payudara atau tidak

3. Bagi perempuan yang obesitas agar segera melakukan pemeriksaan kesehatannya ke tenaga kesehatan sehingga dapat diketahui apakah terdapat benjolan pada payudara atau tidak, dan segera melakukan diet sehat agar tidak terserang berbagai penyakit lainnya.
4. Bagi rumah sakit Ibu dan Anak Banda Aceh agar tetap melakukan penyuluhan kesehatan khususnya tentang kesehatan payudara pada pasien maupun pengunjung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnani, Hariza., 2011. ***Ilmu Kesehatan Masyarakat***, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Apriyanti, Maya., ***Meracik Sendiri Obat Dan Menu Sehat Bagi Penderita Kanker***, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Anggorowati, Linda., 2013. ***Jurnal Kesehatan Masyarakat Faktor Risiko Kanker Payudara Wanita***, Universitas Negeri Semarang <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Bustan.,2007. ***Epidemiologi Penyakit Tidak Menular***, Jakarta: Rineka Cipta.
- CancerHelp, Tim., 2010. ***Stop Kanker: kanker bukan lagi vonis mati***, Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Cleary., 2010. ***Effect of obesity on breast cancer development.***, Veterinary Pathologist 47 (2).The American College of Veterinary Pathologist
- Chandra, Budiman., 2008. ***Metodologi Penelitian Kesehatan***, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Chotimah, Hidayat., 2013. ***Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2013***, Naskah Publikasi.
- Elisabet., 2012. ***Hubungan Riwayat Keturunan Dengan Terjadinya Kanker Payu-Dara Pada Ibu Di RSUP H. Adam Malik Medan***, Jurnal Precure.
- Erna, Eddy., 2014. ***Peran Estrogen Dan Progesteron Terhadap Kanker Payudara***, Jurnal Biomedik (JBM).
- Desanti, dkk.,2010. ***Persepsi Wanita Berisiko Kanker Payudara Tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri Di Kota Semarang, Jawa Tengah***, Berita Kedokteran Masyarakat.
- Febri, Ayu., 2011. ***Biologi Reproduksi***, Jakarta: Salemba Medika.
- Ghofar, Abdul., 2009. ***Cara Mudah Mengenal dan Mengobati Kanker***, Jogjakarta: Flamingo.
- Gusti, Lucia., 2015. ***Analisis Risiko Kanker Payudara Berdasar Riwayat Pemakaian Kontrasepsi Hormonal Dan Usia Menarche***.

Hasmi., 2012. **Metode Penelitian Epidemiologi**, Jakarta: Trans Info Media.

Hamdy *et al.*, 2013. **Obesity**. Available in www.medscape.com , 2013

Hasdiana, Sandu, dkk., 2014. **Gizi, Pemantapan Gizi, Diet, dan Obesitas**, Yogyakarta: Nuha Medika.

Hidayat, Aziz Alimul., 2010. **Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data**, Jakarta: Salemba Medika.

Handayani, Lestri, dkk., 2012. **Menaklukan Kanker Serviks dan Kanker Payudara**, Jakarta: AgroMedia Pustaka.

Infodatin., 2015. **Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI**, Jakarta.

IKAPI., 2002. **Kelainan Payudara**, Jakarta: Dian Rakyat.

IKAPI., 2013. **Kesehatan Masyarakat, Ed. 4**, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Joe, Wulan., 2012. **Makanan Pembunuh Kanker**, Yogyakarta: Andi.

Kountur, Ronny., 2009. **Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis**, Jakarta: Buana Printing.

Latifah., 2013. **Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Prevalensi Kanker Payudara pada Pasien yang Berobat di RSUD dr. Zainoel Abidin**, Banda Aceh: FKM-USM.

Marimbi, Hanum., 2011. **ASI dan Tumor Payudara**, Yogyakarta: Nuha Medika.

Melani, Dayang., 2015. **Gambaran Remaja Putri tentang Faktor Risiko Kanker Payudara dan SADARI di SMU Negeri**, Banda Aceh: Unsiyah.

Mulyani, Nuryani., 2013. **Kanker Payudara dan PMS pada Kehamilan**, Yogyakarta: Nuha Medika.

- Nabila, Sarah., 2015. ***Gambaran Efek Samping Kemoterapi berbasis Antrasiklin pada Pasien Kanker Payudara di RSUD dr. Zainoel Abidin***, Banda Aceh: Unsiyah.
- Nani, Desiyani., 2009. ***Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rumah Sakit Pertamina Cilacap***, Jurnal Keperawatan Soedirman
- Naomi, Rachel., 2007. ***Kanker Payudara: Cara Pengobatan Alternatif***, Jakarta: PT. Indeks.
- Notoadmodjo, Soekidjo., 2010. ***Metodologi Penelitian Kesehatan***, Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Olfah, Yustiana., 2013. ***Kanker Payudara dan Sadari***, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pinem, Saroha., 2014. ***Kesehatan Reproduksi dan Kontrasepsi***, Jakarta Timur: Trans Info Media.
- Rayesh, William., 2013 ***Hubungan Obesitas Dengan Reseptor Hormonal Dan Ekspresi Her-2/Neu Pada Penderita Kanker Payudara Di Makassar***. Universitas Hasanuddin
- Sastroasmoro, Ismael., 2008. ***Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis, Edisi ke-3***, Jkarta: Sagung Seto.
- Sri, Rahayu., 2012. ***Menjaga dan Merawat Kesehatan Seksual Wanita***, Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Subagjahamid, Prasetya., 2014. ***Waspada! Kanker-kanker Ganas Pembunuh Wanita***, Jogjakarta: FlashBooks.
- Setiati, Eni., 2009. ***Waspada 4 Kanker Ganas Pembunuh Wanita***, Yogyakarta: Andi Offset.
- Suiraka., 2012. ***Penyakit Degeneratif: Mengenal, Mencegah, dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif***, Yogyakarta. Medical Book.
- Tilong, Adi., 2014. ***Waspada! Penyakit-penyakit Mematikan tanpa Gejala Menyolok***, Jogjakarta: Buku Biru.
- Tanjung, Yuniarti., 2011. ***Berdamai Dengan Kanker***, Bandung: Qanita.
- Usmansaid, Muhazar, dkk., 2007. ***Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi***, Banda Aceh: FKM-USM.

Welch, Claudia., 2012. ***Balance Your Hormones, Balance Your Life***, Jakarta: Penebar Plus.

Yulita, SeriMellis., 2014. ***Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara yang sedang Menjalani Kemoterapi di RSUD dr. Zainoel Abidin***, Banda Aceh: Unsiyah.

LEMBAR CHECK LIST

No	Pertanyaan	Stadium			
		awal		lanjut	
I	Stadium kanker payudara				
		Jawaban			
		Ya		Tidak	
II	Riwayat keluarga				
	Keluarga (Ayah, ibu, adik, kakak kandung, bibi) mempunyai riwayat kanker payudara/ kanker lain				
		Pernah		Tidak	
III	Penggunaan hormon				
	Pernah menjalani terapi pengganti hormon (estrogen, progesteron) selama 5-10 tahun secara terus menerus				
		Ya		Tidak	
IV	Obesitas				
	Memiliki Kelebihan berat badan				

TABEL MASTER

No R.	Kejadian Kanker Payudara		Riwayat Keluarga		Penggunaan Hormon		Obesitas	
	Stadium Awal	Stadium Lanjut	Ya	Tidak	Pernah	Tidak Pernah	Obesitas	Tidak Obesitas
1	1		1		1		1	
2		2	1			2	1	
3	1			2	1		1	
4	1		1			2	1	
5		2	1		1		1	
6		2		2	1		1	
7		2	1			2		2
8	1		1			2	1	
9		2		2	1		1	
10		2		2	1		1	
11	1		1		1		1	
12		2		2		2		2
13	1		1		1		1	
14	1		1		1		1	
15		2	1			2		2
16		2		2	1			2
17		2		2	1		1	
18	1		1		1		1	
19		2		2		2		2
20	1		1			2	1	
21		2		2		2		2
22	1		1		1		1	
23	1		1		1		1	
24		2	1		1		1	
25	1			2		2	1	
26	1		1		1			
27		2		2	1		1	
28		2		2		2	1	
29		2	1		1			2
30	1		1		1			2
31	1		1		1			2
32	1		1			2		2
33		2		2		2	1	
34		2		2	1			2
35	1		1			2	1	
36	1		1		1		1	
37		2		2		2	1	
38	1		1		1		1	

39	1		1		1		1	
40		2	1			2	1	
41	1		1		1		1	
42	1			2	1		1	
43		2		2	1			2
44	1			2	1		1	
45	1		1		1		1	
46	1			2		2	1	
47		2		2	1		1	
48	1		1			2	1	
49		2	1			2	1	
50		2		2		2	1	
51	1		1		1		1	
52		2		2		2	1	
53	1			2	1		1	
54		2	1			2		2
55	1			2		2	1	
56	1			2	1		1	
57		2		2		2	1	
58	1		1		1		1	
59		2		2		2	1	
60	1		1		1		1	
61		2		2	1		1	
62		2	1			2		2
63		2		2	1		1	
64	1		1		1		1	
65	1		1		1		1	
66	1		1			2		
67		2	1			2		2
68		2	1		1		1	
69		2	1			2		2
70	1			2		2	1	
71		2	1			2		2
72	1		1		1		1	

Output Data

A. Riwayat keluarga

Riwayat Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	42	58,3	58,3	58,3
	Tidak	30	41,7	41,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Riwayat Keluarga * Kanker Payudara

			Kanker Payudara		Total
			Stadium Awal	Stadium Lanjut	Stadium Awal
Riwayat Keluarga	Ada	Count	28	14	42
		% within Riwayat Keluarga	66,7%	33,3%	100,0%
	Tidak	Count	9	21	30
		% within Riwayat Keluarga	30,0%	70,0%	100,0%
Total		Count	37	35	72
		% within Riwayat Keluarga	51,4%	48,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,418(b)	1	,002		
Continuity Correction(a)	8,008	1	,005		
Likelihood Ratio	9,639	1	,002		
Fisher's Exact Test				,004	,002
Linear-by-Linear Association	9,288	1	,002		
N of Valid Cases	72				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,58.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for Riwayat Keluarga (Ada / Tidak)	4,667	1,699	12,821
For cohort Kanker Payudara = Stadium Awal	2,222	1,236	3,997
For cohort Kanker Payudara = Stadium Lanjut	,476	,292	,775
N of Valid Cases	72		

B. Penggunaan hormon

Penggunaan Hormon

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	41	56,9	56,9	56,9
	Tidak Pernah	31	43,1	43,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Penggunaan Hormon * Kanker Payudara

			Kanker Payudara		Total
			Stadium Awal	Stadium Lanjut	Stadium Awal
Penggunaan Hormon	Pernah	Count	26	15	41
		% within Penggunaan Hormon	63,4%	36,6%	100,0%
	Tidak Pernah	Count	11	20	31
		% within Penggunaan Hormon	35,5%	64,5%	100,0%
Total		Count	37	35	72
		% within Penggunaan Hormon	51,4%	48,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,513(b)	1	,019		
Continuity Correction(a)	4,451	1	,035		
Likelihood Ratio	5,583	1	,018		
Fisher's Exact Test				,031	,017
Linear-by-Linear Association	5,436	1	,020		
N of Valid Cases	72				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,07.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for Penggunaan Hormon (Pernah / Tidak Pernah)	3,152	1,192	8,332
For cohort Kanker Payudara = Stadium Awal	1,787	1,053	3,032
For cohort Kanker Payudara = Stadium Lanjut	,567	,351	,917

N of Valid Cases	72		
------------------	----	--	--

C. Obesitas

Obesitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Obesitas	53	73,6	73,6	73,6
	Tidak Obesitas	19	26,4	26,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Obesitas * Kanker Payudara

			Kanker Payudara		Total
			Stadium Awal	Stadium Lanjut	Stadium Awal
Obesitas	Obesitas	Count	32	21	53
		% within Obesitas	60,4%	39,6%	100,0%
	Tidak Obesitas	Count	5	14	19
		% within Obesitas	26,3%	73,7%	100,0%
Total		Count	37	35	72
		% within Obesitas	51,4%	48,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,496(b)	1	,011		
Continuity Correction(a)	5,204	1	,023		
Likelihood Ratio	6,683	1	,010		
Fisher's Exact Test				,016	,011
Linear-by-Linear Association	6,405	1	,011		
N of Valid Cases	72				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,24.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
	Lower	Upper	Lower
Odds Ratio for Obesitas (Obesitas / Tidak Obesitas)	4,267	1,338	13,611
For cohort Kanker Payudara = Stadium Awal	2,294	1,048	5,022
For cohort Kanker Payudara = Stadium Lanjut	,538	,351	,824
N of Valid Cases	72		

TABEL SKOR

No.	Variabel	No Urut Pertanyaan	Bobot Skor			Ket
			Ya	Tidak		
1	Kanker Payudara	1	1	2		- Stadium Awal - Stadium Lanjut
No.	Variabel	No Urut Pertanyaan	Ada	Tidak Ada		
2	Riwayat Keluarga	1	1	2		- Ada Riwayat Keluarga - Tidak ada Riwayat Keluarga
No.	Variabel	No Urut Pertanyaan	Pernah	Tidak Pernah		-
3	Penggunaan Hormon	1	1	2		- Pernah - Tidak Pernah
No.	Variabel	No Urut Pertanyaan	Obesitas	Tidak Obesitas		
4	Obesitas	1	1	2		- Obesitas - Tidak Obesitas