

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KANKER PAYUDARA PADA WANITA DI KLINIK BINTANG KI MAJA LAMPUNG

Syifa Rahmi Fadhila^{1*}, Aila Karyus², Bambang Setiaji³, Sugeng Eko Irianto⁴,
Ammar Za'im⁵, Fitra Galih Nonasri⁶

¹⁻⁶Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia

Email Korespondensi: syifarahmi88@gmail.com

Disubmit: 28 Juni 2024

Diterima: 17 Juli 2024

Diterbitkan: 01 Agustus 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.15890>

ABSTRACT

Breast cancer is the first contributor to cancer in women in Indonesia. The early detection rate for breast cancer in Bandar Lampung City in 2022 through the SADANIS examination is quite low (40.8%), the prevalence of breast cancer in Bandar Lampung City is high. Bintang Ki Maja Clinic founded by oncology surgeons, has a community of breast cancer sufferers "Komunitas Tetap Semangat". To examining factors related to the incidence of breast cancer in women at the Lampung Bintang Ki Maja Clinic in 2024. This research is a quantitative research with a case control design. The minimum sample size is 100 people, using consecutive sampling technique. Data were collected using a breast cancer risk factors and smoking behavior questionnaires, then analyzed and presented in univariate, bivariate and multivariate analysis, using chi square and binary logistic regression. Age at first pregnancy ($p=0.021$), hormonal contraception use ($p=0.003$), family history ($p=0.021$), and smoking behavior ($p=0.025$) were associated with the incidence of breast cancer and the dominant factor is hormonal contraception use (OR 4.872). Hormonal contraceptive use, family history, and smoking behavior are related to the incidence of breast cancer and hormonal contraceptive use is the dominant factor.

Keywords: Breast Cancer, Hormones, Women of Childbearing Age

ABSTRAK

Kanker payudara menjadi penyumbang pertama kanker pada wanita di Indonesia. Angka deteksi dini kanker payudara di Kota Bandar Lampung tahun 2022 melalui pemeriksaan SADANIS cukup rendah (40,8%), sehingga prevalensi kejadian kanker payudara di Kota Bandar Lampung masih tinggi. Klinik Bintang Ki Maja yang didirikan oleh dokter spesialis bedah onkologi memiliki komunitas penderita kanker payudara "Komunitas Tetap Semangat". Untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain *case control*. Jumlah sampel minimal 100 orang diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner faktor risiko kanker payudara dan perilaku merokok, kemudian dianalisis, dan disajikan dalam analisis univariat, bivariat, dan multivariat, menggunakan *chi square* dan regresi logistik ganda. Faktor usia pada kehamilan pertama ($p=0,021$), pemakaian

kontrasepsi hormonal ($p=0,003$), riwayat keluarga ($p=0,021$), dan perilaku merokok ($p=0,025$) berhubungan dengan kejadian kanker payudara. Faktor yang dominan berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung adalah pemakaian kontrasepsi hormonal (OR 4,872). Faktor pemakaian kontrasepsi hormonal, riwayat keluarga, dan perilaku merokok berhubungan dengan kejadian kanker payudara dengan faktor yang dominan berhubungan adalah pemakaian kontrasepsi hormonal.

Kata Kunci: Hormon, Kanker Payudara, Wanita Usia Subur

PENDAHULUAN

Kanker merupakan penyakit tidak menular yang memiliki ciri-ciri klinis berupa benjolan yang makin membesar yang disebabkan oleh pertumbuhan sel secara abnormal dan tidak terkendali yang dapat merusak jaringan sekitarnya (Arafah dan Notobroto, 2018). Pada kanker payudara keganasan berasal dari jaringan payudara dan merupakan tumor ganas paling umum pada wanita di dunia (Nurhayati dkk., 2019). Menurut data GLOBOCAN (Global Cancer Observatory) pada tahun 2020, kanker payudara menempati posisi pertama penyumbang kasus kanker pada wanita di seluruh dunia dengan 2,26 juta kasus baru atau kurang lebih 24,5% kasus kanker pada wanita pada tahun 2020 (International Agency For Research Cancer, 2024c). Kanker payudara pada tahun 2020 memiliki prevalensi kasus per lima tahun 30,5% (International Agency For Research Cancer, 2024d). Secara global, kanker payudara bertanggung jawab atas 684.996 kematian wanita akibat kanker. Meskipun tingkat kejadian tertinggi terjadi di wilayah maju, negara-negara di Asia menyumbang 47,3% dan Afrika menyumbang 13,7% dari total kematian pada tahun 2020 (International Agency For Research Cancer, 2024a).

Pada tahun 2020 kanker payudara menyumbang 65.858 kasus baru dari total 213.546 kasus kanker dan merupakan peringkat pertama

penyumbang kanker pada wanita di Indonesia (International Agency For Research Cancer, 2024b). Kondisi di Provinsi Lampung terlihat memiliki peningkatan dengan prevalensi kanker payudara di Lampung pada tahun 2014 adalah 0,8 per 1000 wanita, dan pada tahun 2015 meningkat menjadi 1,6 per 1000 wanita. Pada tahun 2022, Bandar Lampung, telah dilakukan pemeriksaan SADANIS terhadap 40,8% warga atau sekitar 54.712 orang dan tidak ditemukan adanya wanita yang di curigai terkena kanker payudara (Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, 2022). Hal ini mungkin dapat dikarenakan cakupan terhadap pemeriksaan yang masih rendah.

Sampai saat ini belum diketahui dengan jelas penyebab dan perjalanan penyakit kanker payudara (Permenkes RI No. 34 tahun 2015). Menurut Permenkes RI No. 34 tahun 2015 yang di perbarui di Permenkes RI No.29 tahun 2017, terdapat beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kejadian kanker payudara, yaitu usia menstruasi pertama (menarche), usia pada kehamilan pertama, riwayat menyusui, pemakaian kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama, riwayat keluarga, belum pernah melahirkan, peningkatan berat badan yang bermakna paska menopause/ obesitas, aktivitas fisik yang rendah, mengonsumsi makanan berlemak, mengonsumsi

alkohol, dan perokok aktif maupun pasif. Namun, apabila seseorang perempuan mempunyai faktor risiko, bukan berarti perempuan tersebut pasti akan menderita kanker payudara, tetapi faktor risiko tersebut akan meningkatkan kemungkinannya untuk terkena kanker payudara.

Klinik Bintang Ki Maja merupakan salah satu klinik di Kota Bandar Lampung yang didirikan oleh dr. Bintang Abadi Siregar, Sp. B (Onk). Klinik ini memiliki komunitas penderita kanker payudara yang dinamakan sebagai Komunitas Tetap Semangat. Komunitas ini juga dibentuk oleh dr. Bintang Abadi Siregar, Sp. B (Onk) dengan penderita kanker payudara yang bergabung dalam komunitas berjumlah 124 orang. Angka deteksi dini kanker payudara di Kota Bandar Lampung menurut data Profil Kesehatan Kota Bandar Lampung pada tahun 2022 melalui pemeriksaan SADANIS cukup rendah, yakni hanya 40,8% dari total jumlah penduduk wanita di Kota Bandar Lampung sebanyak 594.066 orang pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung tahun 2024.

TINJAUAN PUSTAKA

Carsinoma mammae merupakan gangguan dalam pertumbuhan sel normal mammae dimana sel abnormal timbul dari sel-sel normal, berkembang biak dan menginfiltrasi jaringan limfe dan pembuluh darah (Nurarif & Kusuma, 2015). Kanker payudara merupakan tumor ganas yang terbentuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan

berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian tubuh lainnya (Fatrida et al., 2022). Tanda kanker payudara kini mempunyai ciri fisik yang khas, mirip pada tumor jinak, massa lunak, batas tegas, mobile, bentuk bulat dan elips. Gejala carcinoma kadang tak nyeri, kadang nyeri, adanya keluar cairan dari puting, puting eritemme, mengeras asimetik, inversi, gejala lain nyeri tulang, berat badan menurun dapat sebagai petunjuk adanya metastase (Safitri, 2023).

Carsinoma muncul akibat sel-sel yang abnormal terbentuk pada payudara dengan kecepatan yang tidak terkontrol dan tidak beraturan. Sel tersebut merupakan hasil mutasi gen dengan perubahan bentuk, ukuran maupun fungsinya. Mutasi gen ini dipicu oleh keberadaan suatu benda asing yang masuk ke dalam tubuh, diantaranya pengawet makanan, vetsin, radioaktif, oksidan atau karsinogenik yang dihasilkan oleh tubuh sendiri secara alamiah. Pertumbuhan dimulai di dalam duktus atau kelenjar lobules yang disebut karsinoma non-invasif. Kemudian tumor menerobos keluar dinding duktus atau kelenjar di daerah lobules dan invasi ke stroma, yang dikenal dengan karsinoma invasive.

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu:

1. Gender Lahir sebagai wanita merupakan faktor risiko utama kanker payudara. Benar bahwa pria juga bisa menderita kanker payudara, tetapi penyakit ini sekitar 100 kali lebih umum dialami wanita daripada pria. Dikarenakan pria memiliki lebih sedikit hormon estrogen dan progesteron daripada wanita yang menjadi pemicu tumbuhnya sel kanker.

2. Pertambahan usia Bertambahnya usia merupakan salah satu faktor resiko tumor/kanker payudara karena pengaruh pejanan hormonal dalam waktu lama terutama hormon estrogen dan ada pengaruh dari faktor resiko lain yang membutuhkan waktu induksi terjadinya kanker.
3. Genetik Wanita yang memiliki one degree relatives (keturunan di atasnya) yang menderita/ pernah menderita penyakit kanker payudara atau kanker indung telur memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi.
4. Riwayat pribadi kanker payudara Dibandingkan dengan mereka yang sama sekali tidak memiliki riwayat penyakit kanker, wanita yang pernah menderita kanker payudara cenderung mengalami penyakit ini lagi suatu saat.
5. Riwayat tumor Wanita yang menderita tumor jinak (benign) memiliki risiko kanker payudara (Puyra, 2015).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *case control* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung tahun 2024. Penelitian ini dilakukan di Klinik Bintang Ki Maja Lampung pada bulan Februari-Mei 2024 dengan pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2024. Populasi kasus

pada penelitian ini adalah seluruh pasien kanker payudara yang ada di Komunitas Tetap Semangat Klinik Bintang Ki Maja Lampung, sedangkan populasi kontrol adalah semua wanita yang didiagnosa oleh dokter tidak kanker payudara di Klinik Bintang Ki Maja Lampung. Sampel dihitung berdasarkan rumus perhitungan besar sampel analitis tidak berpasangan data kategorik untuk studi *case control*. Didapatkan jumlah sampel masing-masing kelompok kasus dan kontrol adalah 50 orang. Sampel diambil dengan teknik *consecutive sampling*.

Kriteria kelompok kasus adalah seluruh pasien wanita usia subur yang didiagnosa dokter dengan kanker payudara di Klinik Bintang Ki Maja Lampung dan bergabung dengan Komunitas Tetap Semangat dan bersedia menjadi responden, sedangkan kelompok kontrol merupakan wanita usia subur yang tidak terdiagnosa kanker payudara oleh dokter. Variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, usia menstruasi pertama (menarche), usia pada kehamilan pertama, riwayat menyusui, pemakaian kontrasepsi hormonal, obesitas, riwayat keluarga, dan perilaku merokok. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kanker payudara. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda. Penelitian ini telah memperhatikan semua kaidah dasar bioetika dan mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etika Penelitian Kesehatan RS A. Yani Metro dengan nomor 370/453/KEPK-LE/LL-02/2024.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Responden	Kontrol		Kasus	
	f	%	f	%
Usia Sekarang				
<47 tahun	27	54.0	19	38.0
≥47 tahun	23	46.0	31	62.0
Pendidikan Terakhir				
SD	0	0	3	6.0
SMP	0	0	2	4.0
SMA	1	2.0	10	20.0
Perguruan Tinggi	49	98.0	35	70.0
Pekerjaan				
Ibu Rumah Tangga	9	18.0	15	30.0
Bekerja	41	82.0	35	70.0
Total	50	100.0	50	100.0

Berdasarkan tabel 1. karakteristik responden menurut usia pada kelompok kontrol lebih banyak yang berusia <47 tahun yakni 27 orang (54%), jumlahnya tidak terlalu jauh berbeda dengan responden dengan usia ≥47 tahun. Pada kelompok kasus, usia responden dominan berusia ≥47 tahun sebanyak 31 orang (62%). Pada analisis statistik didapatkan rerata usia kedua kelompok yaitu 46,86 tahun. Usia termuda dan tertua pada kelompok kontrol adalah 24 tahun dan 62 tahun, sedangkan pada

kelompok kasus usia termuda dan tertua adalah 24 tahun dan 65 tahun. Berdasarkan pendidikan terakhir, responden pada jenjang pendidikan perguruan tinggi merupakan yang paling banyak pada kedua kelompok, yakni 49 orang (98%) pada kelompok kontrol dan 35 orang (70%) pada kelompok kasus. Responden yang bekerja juga lebih banyak pada kedua kelompok, yakni 41 orang (82%) pada kelompok kontrol dan 35 orang (70%) pada kelompok kasus dibandingkan ibu rumah tangga.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara

Variabel Penelitian	Kontrol		Kasus	
	f	%	f	%
Diagnosis Kanker Payudara				
Tidak terdiagnosa oleh dokter	50	50.0	0	0
Terdiagnosa oleh dokter	0	0	50	50.0
Usia				
Tidak Berisiko (<40 tahun)	16	32.0	13	26.0
Berisiko (≥40 tahun)	34	68.0	37	74.0
Usia Menarche				
Tidak Berisiko (≥12 tahun)	10	20.0	20	40.0
Berisiko (<12 tahun)	40	80.0	30	60.0
Usia Hamil Pertama				
Tidak Berisiko (<30 tahun)	43	86.0	32	64.0

Berisiko (≥ 30 tahun)	7	14.0	18	36.0
Riwayat Menyusui				
Tidak Berisiko (≥ 1 tahun)	17	34.0	25	50.0
Berisiko (< 1 tahun)	33	66.0	25	50.0
Pemakaian Kontrasepsi Hormonal				
Tidak Berisiko (< 5 tahun)	36	72.0	20	40.0
Berisiko (≥ 5 tahun)	14	28.0	30	60.0
Riwayat Keluarga				
Tidak Berisiko (Tidak ada)	43	86.0	32	64.0
Berisiko (Ada)	7	14.0	18	36.0
Obesitas (IMT)				
Tidak Berisiko (< 25)	23	46.0	30	60.0
Berisiko (≥ 25)	27	54.0	20	40.0
Perilaku Merokok				
Tidak Berisiko (bukan perokok aktif dan pasif)	12	24.0	3	6.0
Berisiko (perokok aktif/perokok pasif)	38	76.0	47	94.0
Total	50	100.0	50	100.0

Responden dengan usia berisiko (≥ 40 tahun) pada kedua kelompok jumlahnya lebih banyak dibandingkan usia tidak berisiko (< 40 tahun).

Tabel 3. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker

Usia	Kejadian Kanker Payudara						Nilai p	OR	95% CI
	Tidak terdiagnosa		Terdiagnosa		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Usia									
Tidak Berisiko (< 40 tahun)	16	32.0	13	16.2	29	100.0	0.659		
Berisiko (≥ 40 tahun)	34	68.0	37	62.1	71	100.0			
Usia Menarche									
Tidak Berisiko (≥ 12 tahun)	10	20.0	20	40.0	30	30.0	0.050	3.455	
Berisiko (< 12 tahun)	40	80.0	30	60.0	70	70.0			
Usia pada Kehamilan Pertama									
Tidak Berisiko (< 30 tahun)	43	86.0	32	64.0	75	75.0	0.021	3.455	
Berisiko (≥ 30 tahun)	7	14.0	18	36.0	25	25.0			

Riwayat Menyusui									
Tidak Berisiko (≥ 1 tahun)	17	34.0	25	50.0	42	42.0	0.156		
Berisiko (<1 tahun)	33	66.0	25	50.0	58	58.0			
Pemakaian Kontrasepsi Hormonal									
Tidak Berisiko (<5 tahun)	36	72.0	20	40.0	56	56.0	0.003	3.857	1.670-8.911
Berisiko (≥ 5 tahun)	14	28.0	30	60.0	44	44.0			
Riwayat Keluarga									
Tidak Berisiko (Tidak ada)	43	86.0	32	64.0	75	75.0	0.021	3.455	1.289-9.259
Berisiko (Ada)	7	14.0	18	36.0	25	25.0			
Obesitas (IMT)									
Tidak Berisiko (<25)	23	46.0	30	60	53	53	0.229	0.568	0.257-1.256
Berisiko (≥ 25)	27	54	20	40	47	47			
Perilaku Merokok									
Tidak Berisiko (Bukan perokok aktif dan pasif)	12	24.0	3	6.0	15	15.0	0.025	4.947	1.301-18.808
Berisiko (Perokok Aktif/Pasif)	38	76.0	47	94.0	85	85.0			

*Analisis menggunakan uji *chi square*

Pada tabel 3. didapatkan bahwa usia responden yang berisiko (≥ 40 tahun) proporsinya lebih besar pada wanita yang terdiagnosa kanker payudara (kelompok kasus), yaitu sebanyak 37 orang (62,1%) dibandingkan dengan kelompok

kontrol (68%) (nilai $p=0,659$) menunjukkan tidak ada hubungan antara usia responden dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung.

Tabel 4. Model Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	Wald	p value	OR	95% CI	
					Lower	Upper
Pemakaian Kontrasepsi Hormonal(1)	1.583	9.815	0.002	4.872	1.809	13.118
Riwayat Keluarga(1)	1.276	4.779	0.029	3.582	1.141	11.246
Konstan	-1.199	1.578	0.209	0.302		

*Analisis menggunakan uji regresi logistik ganda

Variabel pemakaian kontrasepsi hormonal adalah variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian

kanker payudara. Kekuatan hubungan dapat dilihat dari nilai OR dimana upaya pengobatan memiliki nilai OR paling besar yaitu 4,872.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Berdasarkan tabel 1. karakteristik responden menurut usia pada kelompok kontrol lebih banyak yang berusia <47 tahun yakni 27 orang (54%), jumlahnya tidak terlalu jauh berbeda dengan responden dengan usia ≥ 47 tahun. Pada kelompok kasus, usia responden dominan berusia ≥ 47 tahun sebanyak 31 orang (62%). Pada analisis statistik didapatkan rerata usia kedua kelompok yaitu 46,86 tahun. Usia termuda dan tertua pada kelompok kontrol adalah 24 tahun dan 62 tahun, sedangkan pada kelompok kasus usia termuda dan tertua adalah 24 tahun dan 65 tahun. Berdasarkan pendidikan terakhir, responden pada jenjang pendidikan perguruan tinggi merupakan yang paling banyak pada kedua kelompok, yakni 49 orang (98%) pada kelompok kontrol dan 35 orang (70%) pada kelompok kasus. Responden yang bekerja juga lebih banyak pada kedua kelompok, yakni 41 orang (82%) pada kelompok kontrol dan 35 orang (70%) pada kelompok kasus dibandingkan ibu rumah tangga.

Wanita usia subur yang terdiagnosis kanker payudara dan bergabung dalam Komunitas Tetap Semangat di Klinik Bintang Ki Maja

Lampung pada penelitian ini paling banyak berusia ≥ 47 tahun yaitu 54 orang (54%). Kategori usia tersebut ditentukan berdasarkan rata-rata data usia seluruh responden (46,86 tahun) karena data usia tersebut terdistribusi normal. Usia responden berkisar antara 24-65 tahun dengan usia terbanyak adalah usia 52 tahun (11%). Seorang wanita yang mengalami penambahan usia mengalami peningkatan produksi enzim pada lemak-lemak di payudara. Sel-sel lemak di payudaranya cenderung akan menghasilkan enzim aromatase dalam jumlah yang besar yang akan meningkatkan kadar estrogen lokal yang diyakini berperan dalam memicu kanker payudara pada wanita pasca menopause. Kanker payudara dapat terjadi pada semua umur, meski hampir dua per tiga dari semua kanker payudara pada wanita dialami wanita yang berusia 40 tahun keatas. Umur tua lebih beresiko dari umur muda. Semakin tua seseorang akan berpotensi untuk terserang kanker payudara. Seorang yang berumur 50 tahun delapan kali lipat lebih berpeluang untuk terserang kanker payudara dibanding dengan wanita yang berusia 30 tahun. Kanker payudara sangat jarang

ditemukan di bawah umur 35 tahun (Mirsyad dkk., 2022).

Karakteristik pendidikan terakhir pada penelitian ini sejalan dengan karakteristik pendidikan responden pada penelitian Mardhotilla dkk., (2020) dimana pasien kanker payudara yang menjadi responden paling banyak pada jenjang pendidikan terakhir DII/DIII/S1/S2 yaitu sebanyak 42 orang (39,3%). Sebuah studi kohort menunjukkan bahwa penderita kanker payudara dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki prevalensi yang lebih sedikit yaitu 2.214 orang dibandingkan dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah, yaitu sebanyak 17.880 orang (Jiang et al., 2023). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan perilaku yang kemudian berdampak pada pengetahuan, salah satunya pada bidang kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah seseorang dalam menyerap dan memahami informasi (Notoatmodjo, 2003). Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih banyak belajar, oleh karena itu, mereka memiliki informasi lebih lanjut tentang skrining, pencegahan, dan pengobatan kanker (Taheri et al., 2019).

Distribusi Frekuensi Usia Responden

Responden dengan usia berisiko (≥ 40 tahun) pada kedua kelompok jumlahnya lebih banyak dibandingkan usia tidak berisiko (< 40 tahun). Pengkategorian variabel usia pada penelitian ini dilakukan berdasarkan data Kemenkes RI yang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan berkembangnya kanker payudara adalah usia di atas 40 tahun dan meningkat seiring dengan usia (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Menurut American Cancer Society (ACS), sebanyak 83% kejadian kanker payudara yang invasif didagnosis pada wanita berusia 50 tahun ke atas dan 91% kematian akibat kanker payudara terjadi pada kelompok usia tersebut. Usia rata-rata saat didiagnosis kanker payudara wanita adalah 62 tahun. Lebih dari 69% kanker payudara didiagnosis pada penderita berusia 40-69 tahun (Australian Institute of Health and Welfare & Cancer Australia, 2012). Kanker payudara dapat terjadi pada semua umur, meski hampir dua per tiga dari semua kanker payudara pada wanita dialami wanita yang berusia 40 tahun keatas. Umur tua lebih beresiko dari umur muda. Menurut American Cancer Society (2019), selama tahun 2012-2016, median usia saat terdiagnosis kanker payudara adalah 62 tahun. Artinya separuh wanita yang mengidap kanker payudara berusia 62 tahun atau lebih muda saat terdiagnosis. Usia rata-rata untuk didiagnosis sedikit lebih muda pada perempuan kulit hitam (60 tahun) dibandingkan perempuan kulit putih (63 tahun).

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa akhir yaitu umur 36-45 tahun sebanyak 59 responden. (59%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Desi, Priyantari dan Lubis (2017) bahwa sebagian besar responden berumur 36-45 tahun sebanyak 27 responden (38,1%). Hal ini menunjukkan bahwa wanita berumur 36-45 tahun menunjukkan sifat berpikir yang sudah matang dan memiliki mental untuk mempelajari dan menyesuaikan diri pada situasi-situasi baru, misalnya mengingat hal-hal yang dulu pernah dipelajari, penalaran analogi dan berpikir kreatif.

Distribusi Frekuensi Usia Menarche

Pada kelompok kontrol, usia menarche yang berisiko (<12 tahun) sebanyak 40 orang (80%) dan pada kelompok kasus, usia menarche berisiko adalah 30 orang (60%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di RSUD Dr. R. Soetidjono Blora tahun 2020 yang menunjukkan bahwa usia menarche yang berisiko pada kelompok kasus dan kontrol lebih banyak dibandingkan yang tidak berisiko, yaitu 69%. Pada kelompok kasus dan 51,7% pada kelompok kontrol adalah 48,3% (Nurhayati, 2021).

Usia menarche yang terlalu dini (<12 tahun) menyebabkan paparan hormon estrogen pada tubuh menjadi lebih cepat. Hormon estrogen dapat memicu pertumbuhan sel pada bagian tubuh tertentu secara tidak normal. Kelebihan estrogen endogen atau ketidakseimbangan hormonal diduga mempunyai peran penting. Estrogen dapat merangsang produksi faktor pertumbuhan, misalnya sebagai transformasi faktor pertumbuhan- α , pertumbuhan turunan trombosit faktor, dan faktor pertumbuhan fibroblas yang menyebabkan tumor perkembangannya dengan menggunakan mekanisme parakrin dan autokrin (Zuraidah dkk., 2023). Usia muda saat menarche dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara dan setiap tahunnya usia menarche yang lebih muda meningkatkan risiko kanker payudara sebesar 1,05 kali lipat (95% CI: 1,04-1,05) (Khalis dkk., 2018).

Hasil penelitian terkait, uji chi square diperoleh nilai p value 0,042. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan usia menarche dengan kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung Tahun 2022, dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR 3,4 artinya responden yang usia

menarche nya < 12 tahun berisiko untuk menderita kanker payudara 3,4 kali lebih besar dibandingkan dengan yang usia menarchenya \geq 12 tahun. Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia. Berdasarkan Pathological Based Registration di Indonesia, KPD menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. Kanker payudara merupakan penyakit yang heterogen dan kompleks yang mana sel-sel yang unik dan spesifik pada payudara tumbuh terus menerus tanpa kendali, serta memiliki banyak hubungan dengan berbagai faktor risiko (Muhartono et al., 2020).

Distribusi Frekuensi Usia pada Kehamilan Pertama

Usia pada kehamilan pertama pada kelompok kontrol dan kasus paling banyak adalah usia yang tidak berisiko (<30 tahun) dibandingkan dengan usia hamil pertama yang berisiko (\geq 30 tahun). Pada kelompok kontrol dengan usia pada kehamilan pertama yang tidak berisiko yaitu sebanyak 43 orang (86%) dan pada kelompok kasus adalah 32 orang (64%).

Pada penelitian yang dilakukan di Poliklinik Onkologi RS Dharmais Jakarta, wanita dengan usia pada kehamilan pertama yang tidak berisiko (<30 tahun) lebih banyak yakni sebesar 75% dibandingkan dengan usia yang tidak berisiko (25%) (Rianti et al., 2014). Penelitian yang dilakukan di Hassan II University Hospital of Fez Maroko menunjukkan rata-rata usia kehamilan wanita penderita kanker payudara adalah 22,2 tahun, namun proporsi terbanyak adalah yang hamil pada usia \geq 20 tahun, yaitu 117 orang (Khalis dkk., 2018). Menyusui merupakan faktor protektif terhadap kejadian kanker payudara. Sebuah studi meta-analisis yang melibatkan 50.302 wanita dengan kanker

payudara dan 96.973 kelompok kontrol menunjukkan bahwa risiko relatif kanker payudara menurun sebesar 4,3% untuk setiap 12 bulan lamanya waktu menyusui (Khalis et al., 2018).

Distribusi Frekuensi Riwayat Menyusui

Jumlah responden terbanyak pada kelompok kasus dengan riwayat menyusui yang berisiko dan tidak berisiko adalah sama yaitu 25 orang (50%). Penelitian yang dilakukan pada wanita penderita kanker payudara di Poli Rawat Jalan Bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi Tahun 2018, menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat menyusui berisiko (<2 tahun) dan sebanyak 55% responden (Paratiwi, 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa riwayat menyusui yang >12 bulan lebih banyak yaitu 62,3% dibandingkan dengan yang <12 bulan (Sofa et al., 2024). Wanita dengan riwayat menyusui yang berisiko berarti ia tidak menyusui atau menyusui namun dalam jangka waktu yang sebentar, dalam penelitian ini adalah <1 tahun. Wanita yang tidak menyusui berarti menyebabkan paparan tubuhnya terhadap hormon estrogen menjadi lebih lama karena ketika menyusui, sel-sel payudara menjadi matur, sehingga menjadi faktor protektif terhadap kanker payudara.

Hasil uji chi square diperoleh nilai p value 0,021. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan riwayat menyusui dengan kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung Tahun 2022, dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR 4,5 artinya responden yang tidak menyusui atau menyusui 12-6 bulan berisiko untuk menderita kanker payudara 4,5 kali lebih besar dibandingkan dengan yang menyusui

hingga usia 12 bulan. Perempuan yang menyusui akan mengalami penundaan masa ovulasi dan menurunkan paparan hormon estrogen (WHO, 2020). Apabila perempuan tidak menyusui maka akan menyebabkan paparan hormone estrogen lebih tinggi dan dalam jangka waktu lama berisiko terhadap kejadian kanker payudara (NBOCC, 2009).

Kejadian kanker payudara dapat disebabkan oleh faktor risiko lain selain riwayat menyusui. Faktor risiko lain yaitu penggunaan kontrasepsi hormonal merupakan sumber hormone eksogen yang masuk ke dalam tubuh dan membuat paparan hormone estrogen tinggi dan memicu pertumbuhan sel abnormal pada kelenjar payudara. (NBOCC, 2009), menyatakan bahwa hormon endogen dan hormone eksogen sama-sama memiliki pengaruh terhadap risiko terjadinya kanker payudara.

Distribusi Frekuensi Pemakaian Kontrasepsi Hormonal

Variabel pemakaian kontrasepsi hormonal pada kelompok kontrol dominan pada yang tidak berisiko (<5 tahun) yaitu sebanyak 36 orang (72%). Sedangkan pada kelompok kasus, responden dengan pemakaian kontrasepsi hormonal yang berisiko lebih banyak dibandingkan yang tidak berisiko, yaitu 30 orang (60%). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penderita kanker payudara yang menggunakan kontrasepsi hormonal <5 tahun lebih banyak yakni 370 orang (21,4%) dibandingkan dengan yang menggunakan >5 tahun (12,5%), bahkan sebanyak 52,9% penderita kanker payudara tidak menggunakan kontrasepsi hormonal (Peñalver-Argüeso dkk., 2023).

Pemakaian kontrasepsi hormonal ≥ 5 tahun diketahui memiliki risiko terkena kanker

payudara. Hormon estrogen berhubungan dengan terjadinya kanker payudara. Wanita yang menggunakan hormon ini dengan waktu yang lama mempunyai risiko yang tinggi mengalami kanker payudara. Sel-sel yang sensitif terhadap rangsangan hormonal mungkin mengalami perubahan degenerasi jinak atau menjadi ganas (Sofa et al., 2024).

Hasil uji chi square diperoleh nilai p value 0,004. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung Tahun 2022, dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR 5,6 artinya responden yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal berisiko untuk menderita kanker payudara 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Menurut (Afifah Masyhar et al., 2022). Hormon estrogen terutama meningkatkan proses proliferasi dan pertumbuhan sel-sel spesifik pada tubuh dan bertanggung jawab terhadap sebagian besar sifat seksual sekunder Wanita. Payudara, terdapat estrogen yang dapat menyebabkan pengendapan lemak dalam kelenjar payudara.

Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga

Pada kelompok kasus dan kontrol, responden yang tidak memiliki riwayat keluarga mengalami kanker payudara lebih dominan dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat keluarga mengalami kanker payudara. Pada kelompok kontrol sebanyak 43 orang (86%) dan pada kelompok kasus sebanyak 32 orang (64%). Penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun

2015 oleh Isnaini & Elpiana (2015) menunjukkan bahwa penderita kanker payudara yang ada riwayat keluarga menderita kanker payudara hanya sebanyak 26,8%, sedangkan pada tahun 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 47 dari 77 responden (61%) memiliki riwayat keluarga mengalami kanker payudara (Azmi dkk., 2020).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2013), riwayat kanker pada keluarga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kanker payudara. Kanker payudara dapat bersifat sporadis, familial dan herediter. Kanker payudara sporadis berarti penderita tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita kanker payudara paling tidak sampai 2 silsilah (degree) seperti orang tua, paman atau bibi dan kakek atau nenek, sebaliknya kanker payudara familial berarti terdapat riwayat keluarga yang menderita kanker payudara termasuk lebih dari 1 atau 2 silsilah (Azmi et al., 2020).

Hasil jurnal penelitian terkait, uji chi square diperoleh nilai p value 0,008. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, ada hubungan riwayat keluarga dengan kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Kimaja Kota Bandar Lampung Tahun 2022, dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR 7,8 artinya responden yang ada keluarga menderita kanker payudara berisiko untuk menderita kanker payudara 7,8 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak ada keluarga menderita kanker payudara. Kanker payudara merupakan penyakit kanker familial (Sindroma Li Fraumeni / LFS). Tujuh puluh lima persen dari sindroma tersebut disebabkan adanya mutasi pada gen p53. Gen p53 merupakan gen penekan tumor (suppressor gene). mutasi pada gen p53 menyebabkan fungsi sebagai gen penekan tumor

mengalami gangguan sehingga sel akan berproliferasi secara terus menerus tanpa adanya batas kendali. Seseorang akan memiliki risiko terkena kanker payudara lebih besar bila pada anggota keluarganya ada yang menderita kanker payudara atau kanker ovarium (Azmi et al., 2020).

Distribusi Frekuensi Obesitas (IMT)

Berdasarkan penelitian terkait, Responden yang tidak berisiko obesitas ($IMT < 25$) pada kelompok kasus lebih banyak dibandingkan dengan yang berisiko obesitas ($IMT \geq 25$), yaitu sebanyak 30 orang (60%), sedangkan pada kelompok kontrol, responden yang berisiko obesitas lebih dominan, yaitu sebanyak 27 orang (54%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Bangkinang tahun 2017 yang menunjukkan bahwa responden yang tidak mengalami obesitas 91 orang (57,6 %) lebih banyak dibandingkan dengan yang mengalami obesitas sebanyak 69 orang (42,4 %) (Irena, 2018).

Responden yang memiliki IMT lebih dari 23 kg/m, memiliki risiko yang lebih besar dibanding responden yang memiliki IMT normal karena pada responden yang kegemukan akan meningkat karena meningkatnya sintesis estrogen pada timbunan lemak. Tingginya kadar estrogen akan berpengaruh terhadap pertumbuhan jaringan payudara. Pertumbuhan jaringan yang berlebihan dan tidak adanya batas kematian sel akan menyebabkan sel membelah secara terus menerus sehingga dapat menyebabkan kanker payudara.

Penelitian yang dilakukan pada wanita di RSUD DR. M. Djamil Padang tahun 2018 menunjukkan penderita kanker payudara yang tidak obesitas jumlahnya lebih banyak yaitu 54,7%, dibandingkan dengan yang obesitas (36,8%) (Sukmayenti & Sari, 2019).

Banyak peneliti menyatakan bahwa kelebihan lemak tubuh memiliki kaitan erat dengan peningkatan risiko kanker payudara, terutama bagi perempuan setelah haid (menopause). Jaringan lemak tubuh merupakan sumber utama estrogen setelah ovarium berhenti menghasilkan hormon. Apabila jaringan lemak lebih banyak berarti jumlah estrogen lebih tinggi, sehingga dapat meningkatkan risiko kanker payudara (Sukmayenti & Sari, 2019).

Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok

Pada variabel perilaku merokok, jumlah responden pada kelompok kontrol dan kasus lebih banyak dengan perilaku merokok yang berisiko (perokok aktif/pasif), yaitu 76% pada kelompok kontrol dan 47% pada kelompok kasus. Penelitian menunjukkan bahwa dari 1.733 responden yang menderita kanker payudara, 413 responden adalah perokok aktif (24%), 170 responden adalah mantan perokok yang merokok ≥ 10 tahun dan 168 responden adalah mantan perokok yang merokok < 10 tahun (Peñalver-Argüeso dkk., 2023). Dari penelitian ini, Subyek yang memiliki riwayat merokok cenderung sedikit, hal ini mungkin bisa disebabkan oleh pengaruh sosial budaya Indonesia di mana wanita nya jarang merokok atau kebiasaan merokoknya tidak seperti di Negara barat.

Penelitian di Institute of Oncology, Davidoff Cancer Center, Beilinson Hospital, Rabin Medical Center menunjukkan bahwa riwayat merokok terdapat pada 173 (28,2%) wanita, dan 101 (16,6%) wanita merupakan perokok aktif pada saat diagnosis kanker payudara (Goldvaser et al., 2017). Penelitian lain menunjukkan bahwa distribusi responden yang terpapar asap rokok lingkungan sebanyak 84,1% yaitu

lima kali lipat lebih banyak daripada responden yang tidak terpapar asap rokok lingkungan. Paparan asap rokok yang didapatkan dari suami sebesar 53,3% dan dari rekan kerja 19,6% (Mardhotilla et al., 2020). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013), perokok aktif dan pasif menjadi salah satu faktor risiko yang memperberat kejadian kanker payudara.

Hubungan Usia dengan Kejadian Kanker Payudara

Pada tabel 3. didapatkan bahwa usia responden yang berisiko (≥ 40 tahun) proporsinya lebih besar pada wanita yang terdiagnosa kanker payudara (kelompok kasus), yaitu sebanyak 37 orang (62,1%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (68%) (nilai $p=0,659$) menunjukkan tidak ada hubungan antara usia responden dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Komunitas Loven Healthy Tangerang dimana umur berhubungan dengan kejadian kanker payudara ($p=0,145$), artinya antara kedua variabel tersebut tidak ada hubungan (Prihatin, 2018). Penelitian lain di RSU Dadi Keluarga Purwokerto juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara faktor usia dengan kejadian kanker payudara ($p=0,166$) (Prabandari & Fajarsari, 2016).

Usia yang lebih tua memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita kanker payudara dimana resiko ini akan terus meningkat dari usia 30 tahun dan semakin meningkat setelah wanita mengalami menopause sekitar umur 50 tahun. Usia sangat penting sebagai faktor risiko kanker payudara. Risiko terjadinya kanker payudara bertambah sebanding dengan pertambahan usia (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Meningkatnya

risiko terkena kanker payudara dengan bertambahnya usia diduga karena pengaruh paparan hormonal (estrogen) yang lama serta paparan faktor risiko lain yang memerlukan waktu lama untuk dapat menginduksi terjadinya kanker. Semakin tua seseorang akan berpotensi untuk terserang kanker payudara. Seorang yang berumur 50 tahun delapan kali lipat lebih berpeluang untuk terserang kanker payudara dibanding dengan wanita yang berusia 30 tahun. Kanker payudara sangat jarang ditemukan di bawah umur 35 tahun (Mirsyad et al., 2022).

Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Kanker Payudara

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di RSUD Dr. R. Soetidjono Blora tahun 2020 yang menunjukkan bahwa usia menarche yang berisiko pada kelompok kasus dan kontrol lebih banyak dibandingkan yang tidak berisiko, yaitu 69%. Pada kelompok kasus dan 51,7% pada kelompok kontrol adalah 48,3% (Nurhayati, 2021).

Usia menarche yang terlalu dini (<12 tahun) menyebabkan paparan hormon estrogen pada tubuh menjadi lebih cepat. Hormon estrogen dapat memicu pertumbuhan sel pada bagian tubuh tertentu secara tidak normal. Kelebihan estrogen endogen atau ketidakseimbangan hormonal diduga mempunyai peran penting. Estrogen dapat merangsang produksi faktor pertumbuhan, misalnya sebagai transformasi faktor pertumbuhan- α , pertumbuhan turunan trombosit faktor, dan faktor pertumbuhan fibroblas yang menyebabkan tumor perkembangannya dengan menggunakan mekanisme parakrin dan autokrin (Zuraidah dkk., 2023).

Usia muda saat menarche dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara dan setiap

tahunnya usia menarche yang lebih muda meningkatkan risiko kanker payudara sebesar 1,05 kali lipat (95% CI: 1,04-1,05) (Khalis dkk., 2018). Menarche umumnya terjadi di usia 12 tahun, bila menarche dialami lebih awal atau < 12 tahun berarti hormon telah diproduksi lebih awal (menarche dini). Responden penelitian yang diambil dari Eropa, Asia, Amerika Utara, dan Australia juga menunjukkan usia menarche tidak berhubungan dengan kejadian kanker payudara pada kelompok kasus dan kontrol dengan nilai $p=0,120$ (Schoemaker et al., 2018). Menurut American Cancer Society (2019), wanita yang mengalami menarche dini dan wanita yang mengalami menopause pada usia > 55 tahun mempunyai resiko sedikit lebih tinggi mendapat kanker payudara.

Hubungan Usia pada Kehamilan Pertama dengan Kejadian Kanker Payudara

Usia pada kehamilan pertama yang berisiko lebih banyak pada kelompok kasus dibandingkan kontrol (64%) dengan nilai p sebesar 0,021 ($p<0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia pada kehamilan pertama dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung. Nilai $OR=3,455$ pada tabel menunjukkan usia pada kehamilan pertama yang tidak berisiko (<30 tahun) berpeluang 3,455 kali lebih tinggi untuk tidak mengalami kejadian kanker payudara dibandingkan wanita dengan usia pada kehamilan pertama yang berisiko

Usia pada kehamilan pertama yang lebih lanjut dapat meningkatkan risiko kanker payudara (Zuraidah et al., 2023). Usia pada kehamilan pertama menjadi salah satu faktor risiko kejadian kanker payudara yang diteliti dalam penelitian ini

dikarenakan usia pada kehamilan yang lebih muda yakni <20 tahun memicu proses menyusui yang lebih dini juga. Semakin dini seorang wanita menyusui, maka sel epitel kelenjar susu semakin bekerja lebih dini. Sel epitel kelenjar susu memiliki tingkat diferensiasi terminal yang tinggi, sehingga mampu memetabolisme karsinogen dan memperbaiki kerusakan DNA dengan lebih efisien. Hal ini dikaitkan dengan penurunan risiko kanker payudara secara signifikan (Khalis et al., 2018). Sebaliknya, semakin lambat usia seseorang untuk melahirkan anak pertamanya, maka level eksposur estrogen dalam dirinya semakin tinggi dan semakin lama sel payudara untuk matur. Sel payudara tetap berada dalam tipe I dan II (immaturasi), dimana kondisi ini rentan terhadap kemungkinan mutasi dari senyawa precursor yang bersifat karsinogenik (Rianti et al., 2014).

Hubungan Riwayat Menyusui dengan Kejadian Kanker Payudara

Riwayat menyusui yang berisiko (<1 tahun) proporsinya lebih besar pada wanita yang tidak terdiagnosa kanker payudara (kelompok kontrol), yaitu sebanyak 33 orang (66%) dibandingkan dengan kelompok kasus (58%). Hasil uji chi square diperoleh nilai p sebesar 0,156 dimana $p\geq 0,05$ menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat menyusui dengan kejadian kanker payudara dengan pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung, sehingga bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara.

Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa menyusui mungkin memiliki efek perlindungan terhadap risiko kanker payudara. Australian Institute of Health and Welfare & Cancer Australia (2012), menyusui dengan total durasi selama

12 bulan dikaitkan dengan sedikit penurunan risiko kanker payudara dibandingkan yang tidak menyusui. Sebuah penelitian meta-analisis yang melibatkan 50.302 wanita dengan kanker payudara dan 96.973 kontrol menemukan bahwa risiko relatif kanker payudara menurun sebesar 4,3% untuk setiap 12 bulan menyusui.

Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Payudara

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal yang berisiko (≥ 5 tahun) proporsinya lebih besar pada wanita yang terdiagnosa kanker payudara (kelompok kasus), yaitu sebanyak 30 orang (60%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (28%) dengan nilai $p=0,003$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemakaian kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung dan hubungan tersebut signifikan ($95\%CI=1,670-8,911$). Pemakaian kontrasepsi hormonal yang berisiko berpeluang 3,857 kali lebih tinggi terhadap kejadian kanker payudara dibandingkan wanita dengan pemakaian kontrasepsi yang tidak berisiko.

Menurut Australian Institute of Health and Welfare & Cancer Australia (2012), penggunaan pil kontrasepsi oral dalam 10 tahun terakhir menjadi salah satu faktor hormonal yang dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker payudara. Kontrasepsi hormonal yang mengandung estrogen dan progesteron akan memberikan efek proliferasi berlebih pada duktus ephitelium payudara, bila proliferasi tersebut tidak terkontrol dan apoptosis tidak teregulasi dengan baik, maka sel payudara berproliferasi secara terus menerus

tanpa ada batas. Fungsi apoptosis yang hilang ini akan menyebabkan kerusakan sel tidak terdeteksi akibat adanya kerusakan pada DNA, sehingga sel-sel abnormal akan berproliferasi secara terus menerus tanpa dapat dikendalikan (Pieter, dkk 2012). Hal ini yang menyebabkan munculnya sel tumor.

Hasil dari analisis bivariat wanita yang menggunakan kontrasepsi oral >10 tahun memberikan kenaikan risiko sebesar 0,966 dan bermakna secara statistik $95\% CI : 0,252 - 3,702$ dengan nilai $p = 0,959$. Hasil ini tidak mendukung hipotesis penelitian bahwa wanita yang memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi oral >10 tahun memiliki risiko lebih besar untuk terkena kanker payudara. Berlebihnya proses proliferasi bila diikuti dengan hilangnya kontrol atas proliferasi sel dan pengaturan kematian sel yang sudah terprogram (apoptosis) akan mengakibatkan sel payudara berproliferasi secara terus menerus tanpa adanya batas kematian.

Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Kanker Payudara

Riwayat keluarga yang berisiko (ada riwayat kanker payudara) proporsinya lebih besar pada wanita yang terdiagnosa kanker payudara (kelompok kasus), yaitu sebanyak 18 orang (36%) dibandingkan dengan kelompok kasus (14%) ($p=0,021$ dimana menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung. Riwayat keluarga berisiko (ada riwayat kanker payudara) berpeluang 3,455 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian kanker payudara dibandingkan wanita dengan riwayat keluarga yang tidak berisiko.

Penderita yang mempunyai riwayat kanker payudara familial

dan berusia muda (<40 tahun) merupakan faktor risiko kejadian kanker payudara. Wanita yang memiliki riwayat keluarga memiliki risiko 2 kali menderita kanker payudara dibanding wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga. Hal ini disebabkan oleh mutasi gen BRCA1 dan BRCA2, kedua gen ini yang 90% bertanggung jawab sebagai penyebab kanker ovarium yang diturunkan kepada keturunan yang menderita kanker ovarium (American Cancer Society, 2019).

Hubungan Obesitas (IMT) dengan Kejadian Kanker Payudara

IMT yang berisiko (≥ 25) proporsinya lebih besar pada wanita yang tidak terdiagnosa kanker payudara (kelompok kontrol), yaitu sebanyak 27 orang (54%) dibandingkan dengan kelompok kasus (40%). Hasil uji chi square diperoleh nilai p sebesar 0,229 dimana $p \geq 0,05$ menunjukkan tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian kanker payudara pada wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung, sehingga bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara. Nilai $OR < 1$ menunjukkan peluang negatif dimana IMT yang tidak berisiko berpeluang 0,568 kali lebih rendah untuk mengalami kejadian kanker payudara dibandingkan wanita dengan IMT berisiko.

Pola makan yang berlebihan akan mengakibatkan timbulnya obesitas. Obesitas berisiko tinggi terkena kanker disebabkan karena sel-sel lemak memproduksi esterogen, sel lemak ekstra lebih banyak memproduksi esterogen di dalam tubuh sehingga esterogen dapat memicu timbulnya sel kanker. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Iqbal et al., di Bangladesh yang menemukan bahwa obesitas berisiko terkena kanker payudara sebanyak 5,24 kali. Hal ini sejalan

pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang et al., yang menemukan bahwa obesitas merupakan faktor risiko untuk terkena kanker payudara sebesar 1,58 kali.

Penelitian menemukan bahwa kelebihan berat badan justru menjadi faktor protektif terhadap kanker payudara pramenopause (American Cancer Society, 2019). Penelitian Nelson dalam American Cancer Society (2019) menunjukkan bahwa risiko terkena kanker payudara sekitar 14% lebih rendah pada wanita yang kelebihan berat badan di antara wanita berusia antara 40 dan 49 tahun, dan 26% lebih rendah pada wanita yang mengalami obesitas dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. Mekanisme yang mendasari hubungan terbalik ini belum dapat dijelaskan.

Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Kanker Payudara

Perilaku merokok yang berisiko (perokok aktif/pasif) proporsinya lebih besar pada wanita yang terdiagnosa kanker payudara (kelompok kasus), yaitu sebanyak 47 orang (94%) dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p=0,025$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian kanker payudara. Perilaku merokok yang bersiko (perokok aktif/pasif) berpeluang 4,947 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian kanker payudara dibandingkan wanita dengan perilaku merokok yang tidak berisiko (bukan perokok pasif dan aktif).

Hasil penelitian Peñalver-Argüeso dkk. (2023) menunjukkan hubungan merokok dan risiko kanker payudara dipengaruhi oleh status menopause. Wanita premenopause memiliki sedikit peningkatan risiko terhadap kejadian kanker payudara, namun

menjadi berisiko jika wanita tersebut adalah perokok aktif dalam jangka panjang. Sebaliknya, wanita pascamenopause yang merokok memiliki risiko lebih rendah terkena kanker payudara dibandingkan bukan perokok. Beberapa penelitian yang termasuk dalam American Cancer Society (2019) menunjukkan wanita yang mulai merokok >10 tahun sebelum kelahiran anak pertamanya memiliki risiko 18% lebih tinggi terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak pernah merokok. Sebuah penelitian literature review menunjukkan bahwa perokok pasif dapat meningkatkan risiko kanker payudara pramenopause, terutama ketika paparan terjadi pada masa kanak-kanak.

Asap rokok dapat meningkatkan risiko kanker payudara karena asap rokok mengandung bahan kimia dalam konsentrasi tinggi yang dapat menyebabkan kanker payudara. Bahan kimia dalam asap tembakau mencapai jaringan payudara dan ditemukan dalam ASI. Asap rokok juga dapat memiliki efek yang berbeda terhadap risiko kanker payudara pada perokok dan mereka yang hanya terpapar asap rokok. American Cancer Society menyebutkan bahwa perokok pasif dikenal dengan nama secondhand smoke atau Environmental Tobacco Smoke (ETS). Perokok pasif disebut demikian karena menghisap campuran dari dua bentuk asap yaitu asap dari pembakaran tembakau (asap yang berasal dari ujung rokok yang menyala, dari pipa, atau dari cerutu) dan asap utama (asap yang dihembuskan oleh perokok).

Analisis Multivariat

Variabel pemakaian kontrasepsi hormonal adalah variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian

kanker payudara. Kekuatan hubungan dapat dilihat dari nilai OR dimana upaya pengobatan memiliki nilai OR paling besar yaitu 4,872. Model persamaan yang terbentuk dari hasil uji regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kejadian kanker payudara} = & - \\ & 1,199 + 1,583 (\text{pemakaian} \\ & \text{kontrasepsi hormonal}) + 1,276 \\ & (\text{Riwayat keluarga}) \end{aligned}$$

Aplikasi dari persamaan yang diperoleh adalah untuk memprediksi probabilitas kejadian kanker payudara pada wanita dengan menggunakan rumus $p = 1/(1+\exp(-y))$. Nilai y didapatkan dari model persamaan hasil uji regresi logistik, maka dapat dihitung setiap probabilitas yang ada. Jika wanita tidak menggunakan kontrasepsi hormonal yang berisiko dan memiliki riwayat keluarga yang tidak berisiko, maka nilai probabilitas wanita untuk mengalami kanker payudara adalah 23%.

Jika wanita tidak memiliki riwayat keluarga kanker payudara namun menggunakan kontrasepsi hormonal yang berisiko, maka nilai probabilitas wanita untuk mengalami kanker payudara adalah 40,4%. Jika wanita memiliki riwayat keluarga yang berisiko dan tidak menggunakan kontrasepsi hormonal yang berisiko, maka nilai probabilitas wanita untuk mengalami kanker payudara adalah 48%. Pada penelitian yang dilakukan di Poliklinik Onkologi RS Dharmais Jakarta, variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian kanker payudara adalah variabel umur menstruasi pertama dengan OR 6,68. Variabel lainnya adalah umur dengan OR 3,52, riwayat tumor jinak (OR 2,59), riwayat keluarga (OR 6,44), dan umur hamil pertama (OR 2,33) (Rianti et al., 2014).

Penggunaan kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan kadar hormon estrogen dalam tubuh, sehingga keseimbangan hormonal tubuh terganggu. Risiko kanker payudara pada pemakaian kontrasepsi hormonal berbeda-beda sesuai dengan jenis kontrasepsi yang digunakan. Sebuah studi kohort menemukan bahwa risiko relatif keseluruhan kanker payudara invasif di antara wanita yang saat ini atau baru-baru ini menggunakan kontrasepsi hormonal adalah 1,20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak pernah menggunakan kontrasepsi hormonal, (95%CI 1,14-1,26). Risiko relatif meningkat seiring dengan durasi penggunaan, berkisar antara 1,09 kali (95% CI, 0,96-1,23) untuk penggunaan kurang dari 1 tahun hingga 1,38 kali (95% CI, 1,26-1,51) untuk penggunaan lebih dari 10 tahun (Mørch et al., 2017). Penggunaan kontrasepsi hormonal secara umum meningkatkan risiko kanker payudara pada berbagai formulasi atau sediaan kontrasepsi oral kombinasi.

Perlu diperhatikan bahwa di samping adanya risiko kejadian kanker payudara akibat penggunaan kontrasepsi hormonal pada penelitian ini adalah 40,4%, terdapat beberapa manfaat kesehatan penting lain dari penggunaan kontrasepsi hormonal seperti penurunan risiko kanker ovarium, endometrium, dan usus besar (Gierisch et al., 2013), sehingga penggunaannya tetap harus dipertimbangkan. Selain itu, manfaat kontrasepsi hormonal dalam mencegah kehamilan juga penting.

KESIMPULAN

Karakteristik usia wanita di Klinik Bintang Ki Maja Lampung pada kelompok kasus dominan berusia ≥ 47

tahun (62%), pendidikan terakhir pada jenjang pendidikan perguruan tinggi, dan lebih banyak yang bekerja, yakni 70%. Prevalensi wanita usia berisiko sebanyak 37 orang (74%), usia menarche berisiko sebanyak 30 orang (60%), usia kehamilan pertama tidak berisiko sebanyak 32 orang (64%), riwayat menyusui yang berisiko dan tidak berisiko jumlahnya adalah sama yaitu 25 orang (50%), pemakaian kontrasepsi hormonal yang berisiko sebanyak 30 orang (60%), riwayat keluarga tidak berisiko sebanyak 32 orang (64%), tidak berisiko obesitas (IMT $<$ 25) sebanyak 30 orang (60%), dan perilaku merokok yang berisiko (perokok aktif/pasif), yaitu sebanyak 47% pada kelompok kasus. Faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker payudara adalah usia pada kehamilan pertama ($p=0,021$), pemakaian kontrasepsi hormonal ($p=0,003$), riwayat keluarga ($p=0,021$), dan perilaku merokok ($p=0,025$). Faktor yang dominan berhubungan adalah pemakaian kontrasepsi hormonal dengan nilai OR 4,872.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2019). *Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020*.
- Arafah, A. B. R., & Notobroto, H. B. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Rumah Tangga Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari). *The Indonesian Journal Of Public Health*, 12(2), 143. <https://doi.org/10.20473/ljph.v12i2.2017.143-153>
- Australian Institute Of Health And Welfare & Cancer Australia. (2012). *Breast Cancer In Australia An Overview*.

- Azmi, A. N., Kurniawan, B., Siswandi, A., & Detty, A. U. (2020). Hubungan Faktor Keturunan Dengan Kanker Payudara Di Rsud Abdoel Moeloek. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 702-707. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.373>
- Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung. (2022). Profil Kesehatan Kota Bandar Lampung Tahun 2022 (Nomor Mi).
- Gierisch, J. M., Coeytaux, R. R., Urrutia, R. P., Havrilesky, L. J., Moorman, P. G., Lowery, W. J., Dinan, M., Mcbroom, A. J., Hasselblad, V., Sanders, G. D., & Myers, E. R. (2013). Oral Contraceptive Use And Risk Of Breast, Cervical, Colorectal, And Endometrial Cancers: A Systematic Review. In *Cancer Epidemiology Biomarkers And Prevention* (Vol. 22, Issue 11, Pp. 1931-1943). <https://doi.org/10.1158/1055-9965.Epi-13-0298>
- Goldvaser, H., Gal, O., Rizel, S., Hendler, D., Neiman, V., Shochat, T., Sulkes, A., Brenner, B., & Yerushalmi, R. (2017). The Association Between Smoking And Breast Cancer Characteristics And Outcome. *Bmc Cancer*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3611-z>
- International Agency For Research Cancer. (2024a). Global Cancer Observatory: Estimated Number Of Death In 2020, Worldwide, Females. Internet. https://gco.iarc.fr/Today/Online-Analysis-Pie?V=2020&Mode=Cancer&Mode_Population=Continents&Population=900&Populations=&Key=Total&Sex=2&Cancer=39&Type=1&Statistic=5&Prevalence=0&Population_Group=0&Ages_Group%5b%5d=0&Ages_Group%5b%5d=17&Nb_Items=7&Group_Cancer=1&Include_Nmsc=1&Include_Nmsc_Other=1&Half_Pie=0&Donut=0#Collapse-By_Country
- International Agency For Research Cancer. (2024b). Global Cancer Observatory: Estimated Number Of New Cases In 2020, Indonesia, Females, All Ages. Internet. https://gco.iarc.fr/Today/Online-Analysis-Pie?V=2020&Mode=Cancer&Mode_Population=Continents&Population=900&Populations=360&Key=Total&Sex=2&Cancer=39&Type=0&Statistic=5&Prevalence=0&Population_Group=0&Ages_Group%5b%5d=0&Ages_Group%5b%5d=17&Nb_Items=7&Group_Cancer=1&Include_Nmsc=1&Include_Nmsc_Other=1&Half_Pie=0&Donut=0#Collapse-Group-0-3
- International Agency For Research Cancer. (2024c). Global Cancer Observatory: Estimated Number Of New Cases In 2020, Worldwide, Males, All Ages. Internet. https://gco.iarc.fr/Today/Online-Analysis-Pie?V=2020&Mode=Cancer&Mode_Population=Continents&Population=900&Populations=&Key=Total&Sex=2&Cancer=39&Type=0&Statistic=5&Prevalence=0&Population_Group=0&Ages_Group%5b%5d=0&Ages_Group%5b%5d=17&Nb_Items=7&Group_Ca
- International Agency For Research Cancer. (2024d). Global Cancer Observatory: Estimated Number Of Prevalent Cases (5 Year) In 2020, Worldwide, Females. Internet. <https://gco.iarc.fr/Today/Online-Analysis->

- Pie?V=2020&Mode=Cancer&Mode_Population=Continents&Population=900&Populations=&Key=Total&Sex=2&Cancer=39&Type=2&Statistic=5&Prevalence=1&Population_Group=0&Ages_Group%5b%5d=5&Ages_Group%5b%5d=17&Nb_Items=7&Group_Cancer=1&Include_Nmsc=1&Include_Nmsc_Other=1&Half_Pie=0&Donut=0#Collapse-Group-0-3.
- Irena, R. (2018). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rsud Bangkinang. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1).
- Isnaini, N., & Elpiana. (2015). Hubungan Usia, Usia Menarche Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Kanker Payudara Dirumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Jurnal Kebidanan*, 2(3), 103-109.
- Jiang, R., Wang, X., Sun, Z., Wu, S., Chen, S., & Cai, H. (2023). Association Of Education Level With The Risk Of Female Breast Cancer: A Prospective Cohort Study. *Bmc Women's Health*, 23(1).
<https://doi.org/10.1186/s12905-023-02245-y>
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara Kanker Leher Rahim*.
- Khalis, M., Charbotel, B., Chajès, V., Rinaldi, S., Moskal, A., Biessy, C., Dossus, L., Huybrechts, I., Fort, E., Mellas, N., Elfakir, S., Charaka, H., Nejjari, C., Romieu, I., & Rhazi, K. El. (2018). Menstrual And Reproductive Factors And Risk Of Breast Cancer: A Case-Control Study In The Fez Region, Morocco. *Plos One*, 13(1).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191333>
- Mardhotilla, F., Harahap, W. A., & Lestari, Y. (2020). Profil Paparan Asap Rokok Lingkungan Pada Pasien Kanker Payudara Di Sumatera Barat Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2).
<http://jikesi.fk.unand.ac.id>
- Mirsyad, A., Azis Beru Gani, K., Karim, M., Purnamasari, R., Sulvita Karsa, N., & Husni Tanra, A. (2022). Hubungan Usia Pasien Dengan Tingkat Stadium Kanker Payudara Di Rs Ibnu Sina Makassar 2018. *Fakumi Medical Journal*, 2(2), 109-115.
- Mørch, L. S., Skovlund, C. W., Hannaford, P. C., Iversen, L., Fielding, S., & Lidegaard, Ø. (2017). Contemporary Hormonal Contraception And The Risk Of Breast Cancer. *New England Journal Of Medicine*, 377(23), 2228-2239.
<https://doi.org/10.1056/nejmoa1700732>
- Nurhayati, N., Arifin, Z., & Hardono, H. (2019). Kejadian Kanker Payudara (Studi Retrospektif) Di Lampung, Indonesia. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(2), 172-183.
<https://doi.org/10.33024/hjk.v13i2.1052>
- Nurhayati, S. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Blora*.
- Paratiwi, A. (2021). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita Di Rsud Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 3(2), 93-104.
- Prabandari, F., & Fajarsari, D. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kanker Payudara Di Rsu Dadi Keluarga Purwokerto. *Jurnal*

- Ilmiah Kebidanan*, 7(1), 105-118.
- Prihatin, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Komunitas Loven Healthy Tangerang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Bpi*, 2(2), 123-133.
- Putra, S. R. (2015). *Buku Lengkap Kanker Payudara*. Laksana.
- Rianti, E., Tirtawati, G. A., & Novita, H. (2014). Risiko Kanker Payudara Pada Kehamilan Pertama Wanita Usia Diatas 30 Tahun. *Journal Health Quality*, 4(2), 91-96.
- Safitri, K. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Ca Mammae Hari Ke-0 Dengan Nyeri Akut Dan Penerapan Tindakan Imajinasi Terbimbing Di Ruang Wijayakusuma Rsud Prof. Margono Soekarjo Purwokerto* (Doctoral Dissertation, Universitas Al-Irsyad Cilacap).
- Schoemaker, M. J., Nichols, H. B., Wright, L. B., Brook, M. N., Jones, M. E., O'brien, K. M., Adami, H. O., Baglietto, L., Bernstein, L., Bertrand, K. A., Boutron-Ruault, M. C., Braaten, T., Chen, Y., Connor, A. E., Dorransoro, M., Dossus, L., Eliassen, A. H., Giles, G. G., Hankinson, S. E., ... Swerdlow, A. J. (2018). Association Of Body Mass Index And Age With Subsequent Breast Cancer Risk In Premenopausal Women. *Jama Oncology*, 4(11). <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.1771>
- Shen, C. T., Hsieh, H. M., Chuang, Y. S., Pan, C. H., & Wu, M. T. (2022). Breast Cancer Incidence Among Female Workers By Different Occupations And Industries: A Longitudinal Population-Based Matched Case-Control Study In Taiwan. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph191610352>
- Sofa, T., Wardiyah, A., Fakultas, R., & Kesehatan, I. (2024). Faktor Risiko Kanker Payudara Pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 493-502. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/jpp>
- Sukmayenti, & Sari, N. (2019). Analisis Determinan Kanker Payudara Pada Wanita Di Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, 1.
- Taheri, M., Tavakol, M., Akbari, M. E., Almasi-Hashiani, A., & Abbasi, M. (2019). Relationship Of Socio Economic Status, Income, And Education With The Survival Rate Of Breast Cancer: A Meta-Analysis. In *Iran J Public Health* (Vol. 48, Issue 8). <http://ijph.tums.ac.ir>
- Zuraidah, E., Agatha, N. F. P., Edwar, S. Q., & Handayani, S. I. (2023). Correlation Between Age At First Menarche And Breast Cancer In Dr. Cipto Mangunkusumo National General Hospital Jakarta In 2010-2014. *Asian Pacific Journal Of Cancer Care*, 8(3), 459-464. <https://doi.org/doi:10.31557/apjcc.2023.8.3.459>