

# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

## Analisis Faktor Risiko Kanker Payudara

Sity Rahmatia Alimun<sup>1</sup>, <sup>K</sup>Syamsu Rijal<sup>2</sup>, Inna Mutmainnah Musa<sup>3</sup>, Reeny Purnamasari<sup>4</sup>, Febie Irsandy<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [syamsu.rijal@umi.ac.id](mailto:syamsu.rijal@umi.ac.id)

[sitirahmatia.sr@gmail.com](mailto:sitirahmatia.sr@gmail.com)<sup>1</sup>, [syamsu.rijal@umi.ac.id](mailto:syamsu.rijal@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [inna.mutmainnahmusa@umi.ac.id](mailto:inna.mutmainnahmusa@umi.ac.id)<sup>3</sup>,

[reny.purnamasari@umi.ac.id](mailto:reny.purnamasari@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [febie.irsandysy@umi.ac.id](mailto:febie.irsandysy@umi.ac.id)<sup>5</sup>

(082291362059)

## ABSTRAK

Kanker payudara merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang mengakibatkan tingginya tingkat kematian, dimana pada tahun 2020, di Indonesia sendiri terdapat lebih dari 22 ribu jiwa kasus kematian. Penelitian ini menganalisis faktor risiko kanker payudara di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo. Kanker payudara merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang berkontribusi pada risiko kanker payudara. Metode studi kasus kontrol digunakan dengan melibatkan 47 pasien kanker payudara dan 47 wanita kontrol tanpa kanker. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung menggunakan kuesioner, sementara data sekunder berasal dari rekam medis. Analisis dilakukan melalui langkah-langkah editing, coding, entry data, dan analisis statistik. Hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan penting: riwayat keluarga, usia *menarche* dan usia melahirkan pertama memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan risiko kanker payudara, sementara riwayat *obesitas*, riwayat mengkonsumsi alkohol serta riwayat merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Lama penggunaan kontrasepsi hormonal  $\geq 10$  tahun serta usia *menopause* yang lebih muda juga terkait dengan risiko kanker payudara yang lebih tinggi. Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang dominan. Kesimpulan penelitian ini memberikan pemahaman lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada risiko kanker payudara yang dapat membantu dalam pengembangan program pencegahan dan deteksi dini di masa depan.

Kata kunci: *Menarche*; *menopause*; kanker payudara; studi kasus kontrol

### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

Phone: +681312119884

### Article history

Received 1<sup>st</sup> Juni 2024

Received in revised form 3<sup>th</sup> Juni 2024

Accepted 25<sup>th</sup> Juni 2024

Available online 30<sup>th</sup> Juni 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRACT

*Breast cancer is one of the global health challenges that results in high mortality rates, where in 2020, in Indonesia alone there are more than 22 thousand death cases. This study analyzed the risk factors of breast cancer at Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo Hospital. Breast cancer is one of the leading causes of death worldwide. This study aims to evaluate the factors that contribute to the risk of breast cancer. A case control study method was used involving 47 breast cancer patients and 47 control women without cancer. Primary data was obtained through interviews and direct observation using questionnaires, while secondary data came from medical records. Analysis was conducted through the steps of editing, coding, data entry, and statistical analysis. The results showed several important findings: family history, age at menarche and age at first childbirth had a significant association with an increased risk of breast cancer, while history of obesity, history of alcohol consumption and history of smoking showed no significant association. Duration of hormonal contraceptive use  $\geq 10$  years and younger age at menopause were also associated with higher breast cancer risk. Family history was the dominant risk factor. The conclusions of this study provide further understanding of the factors that contribute to breast cancer risk which may assist in the development of future prevention and early detection programs.*

*Keywords: Menarche; menopause; breast cancer; case-control study*

---

### PENDAHULUAN

Secara ilmiah, kanker merupakan hasil dari kelainan pertumbuhan sel-sel jaringan dalam tubuh. Kondisi tersebut menunjukkan ciri-ciri pertumbuhan yang cepat, tidak terkontrol dan terus mengalami pembelahan diri, yang kemudian akan menyerang dan menyebar ke jaringan di sekitarnya (1). Kanker menjadi satu di antara penyakit penyebab utama kematian di dunia. Kanker payudara ialah satu di antara yang lebih sering dialami pada wanita, yang muncul sebagai tumor ganas pada jaringan payudara yang terdiri atas kelenjar susu, saluran susu, jaringan ikat, dan *adiposa* (1). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (2020), kanker payudara yang dialami masyarakat negara Indonesia menempati urutan kesepuluh dalam hal angka kematian, berada di bawah kanker paru-paru, yang mana juga data dari Riset Kesehatan Dasar (2020) mencatat bahwa kasus kanker atau tumor ialah sekitar 1,4 kasus per 1000 penduduk secara nasional, yang setara dengan sekitar 330.000 jiwa (1,2). Menurut sebuah penelitian, kanker payudara menempati urutan kelima penyebab utama kematian akibat kanker di seluruh dunia, menyumbang sekitar 6% dari semua diagnosis kanker, dengan total 522.000 orang pada tahun 2020. Pada tahun tersebut, 2,3 juta wanita didiagnosis menderita kanker payudara, yang menyebabkan 685.000 kematian di seluruh dunia. Kanker payudara tidak hanya merupakan kanker yang paling sering terjadi pada wanita tetapi juga merupakan kanker yang paling banyak terjadi secara keseluruhan (3).

Pemeriksaan payudara sendiri secara rutin dan memberikan edukasi yang tepat kepada masyarakat sangatlah penting. Saat ini, masyarakat memiliki keterbatasan dalam pengetahuan mengenai kanker payudara dan upaya deteksi dini. Dalam hal ini, dibutuhkan suatu upaya guna meningkatkan pemahaman bahwa diagnosis pada tahap awal dan pembedahan dapat meningkatkan peluang untuk sembuh. Dengan demikian, dapat membantu mengurangi tingkat rasa sakit, angka kematian akibat kanker payudara, dan meningkatkan kualitas hidup bagi penderita (4). Kondisi kanker payudara dapat timbul karena faktor usia (sebab mayoritas kasus dialami pada wanita yang berusia lebih tua), jenis kelamin (sebab populasi terbanyak terjadi pada wanita), riwayat keluarga dan genetik, faktor yang

terkait dengan reproduksi atau kadar kadar *estrogen* yang meningkat selama masa hidup pada seorang wanita (5). Dengan dasar informasi yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan studi ini untuk menganalisis Faktor Risiko Kanker Payudara Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo. Pertimbangan dipilihnya lokasi di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo didasarkan pada observasi awal bahwa terdapat 68 pasien yang di rawat inap dan pasien yang melakukan kontrol sebanyak 277 pasien.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei analitik dengan desain *case control* dengan memilih kasus yang menderita kanker payudara dan kontrol sebagai pasien yang tidak menderita kanker payudara. Kemudian dicari faktor risiko yang memengaruhi kejadian tersebut. Jumlah sampel penelitian yang digunakan pada studi ini dihitung berdasarkan metode studi kasus kontrol, yakni menghasilkan minimal 47 kasus kanker payudara dan 47 kontrol tanpa kanker. Penelitian ini menggunakan *consecutive sampling* untuk memilih 47 sampel kasus dari pasien kanker payudara yang di diagnosa melalui *histopatologi* di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo dan 47 sampel kontrol diambil dari wanita tanpa kanker melalui *histopatologi*.

Metode pengumpulan data melibatkan penggunaan dua jenis data, yakni primer dan sekunder. Jenis data primer diperoleh melalui pelaksanaan wawancara atau pengamatan langsung menggunakan kuesioner, mencakup variabel seperti riwayat kanker keluarga, usia *menarche*, melahirkan pertama, *obesitas*, kontrasepsi hormonal, usia *menopause*, alkohol dan merokok. Data sekunder berasal dari rekam medik mengenai umur, pekerjaan, berat, tinggi badan, dan pendidikan pasien kanker payudara di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo. Dalam tahapan pengolahan data, kedua jenis data yang sudah terhimpun akan mengikuti serangkaian langkah menggunakan program SPSS.

## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1. Hasil Distribusi Frekuensi

Hasil	N	%
Kanker Payudara		
Menderita Kanker Payudara	47	50,0
Tidak Menderita Kanker Payudara	47	50,0
Riwayat Keluarga		
Ada	48	51,1
Tidak Ada	46	48,9
Usia <i>Menarche</i>		
≥12 Tahun	7	7,4
<12 Tahun	87	92,6
Usia Melahirkan Pertama		
≥30 Tahun	26	27,7
<30 Tahun	68	72,3
Riwayat <i>Obesitas</i>		
<i>Obesitas</i>	53	56,4
Tidak <i>Obesitas</i>	41	43,6

Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal		
≥10 Tahun	52	55,3
<10 Tahun	42	44,7
Usia <i>Menopause</i>		
≥50 Tahun	26	27,7
<50 Tahun	38	40,4
Belum <i>Menopause</i>	30	31,9
Mengonsumsi Alkohol		
Tidak Konsumsi Alkohol	94	100,0
Riwayat Merokok		
Perokok Pasif	41	43,6
Bukan Perokok	53	56,4
Total	94	100,00

Dari tabel 1, terlihat bahwa dari 94 responden penelitian, 50% mengidap kanker payudara dan 50% tidak. Riwayat keluarga memiliki presentase 51.1% dengan dan 48.9% tanpa riwayat keluarga. Usia *menarche* <12 tahun hadir pada 92.6% responden, sementara usia melahirkan pertama <30 tahun sebanyak 72.3%. Sebanyak 56.4% memiliki riwayat *obesitas* dan 55.3% menggunakan kontrasepsi hormonal ≥10 tahun. Usia *menopause* ≥50 tahun terdapat pada 27.7%, <50 tahun 40.4%, dan 31.9% tidak memiliki usia *menopause*. Seluruh responden tidak mengonsumsi alkohol (100%) dan 56.4% bukan perokok, sementara 43.6% perokok pasif.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara

Riwayat Keluarga		Kanker Payudara			Total	P-value	OR
		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total			
Ada	N	34	14	48	0.000	6.165	
	%	70,8%	29,2%	100,0%			
Tidak Ada	N	13	33	46			
	%	28,3%	71,7%	100,0%			
Total	N	47	47	94			
	%	50,0%	50,0%	100,0%			

Hasil tabel 2 memberikan gambaran kelompok dengan riwayat keluarga dan tanpa riwayat keluarga berturut-turut sebanyak 70.8% dan 28.3% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.000 (kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima dan  $H_1$  diterima, menunjukkan adanya hubungan antara riwayat keluarga dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 6.165 mengindikasikan bahwa kelompok dengan riwayat keluarga mempunyai peluang menderita kanker payudara sebanyak 6.165 kali lebih tinggi daripada dengan kelompok tanpa riwayat keluarga.

Tabel 3. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kanker Payudara

Usia <i>Menarche</i>		Kanker Payudara			<i>P-value</i>	OR
		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total		
<12 Tahun	N	40	47	87	0.006	6.165
	%	46,0%	54,0%	100,0%		
≥12 Tahun	N	7	0	7		
	%	100,0%	0,0%	100,0%		
Total	N	47	47	94		
	%	50,0%	50,0%	100,0%		

Hasil tabel 3 memberikan gambaran kelompok dengan usia *menarche* di bawah 12 tahun dan 12 tahun atau lebih berturut-turut sebanyak 46% dan 100% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.006 (kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima dan  $H_1$  diterima, menunjukkan adanya hubungan antara usia *menarche* dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 6.165 mengindikasikan bahwa kelompok dengan usia *menarche* di bawah 12 tahun mempunyai peluang menderita kanker payudara sebanyak 6.165 kali lebih tinggi daripada dengan kelompok usia *menarche* 12 tahun atau lebih.

Tabel 4. Hubungan Usia Melahirkan Pertama dengan Kanker Payudara

Usia Melahirkan Pertama		Kanker Payudara			<i>P-value</i>	OR
		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total		
≥30 Tahun	N	14	12	26	0.645	1.237
	%	53,8%	46,2%	100,0%		
<30 Tahun	N	33	35	68		
	%	48,5%	51,5%	100,0%		
Total	N	47	47	94		
	%	50,0%	50,0%	100,0%		

Hasil tabel 4 memberikan gambaran kelompok dengan usia melahirkan pertama di bawah 30 tahun dan 30 tahun atau lebih berturut-turut sebanyak 48.5% dan 53.8% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.645 (lebih dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_1$  tidak dapat diterima dan  $H_0$  diterima, menunjukkan tidak adanya hubungan antara usia melahirkan pertama dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 1.237 mengindikasikan bahwa kelompok usia melahirkan pertama 30 tahun atau lebih mempunyai peluang menderita kanker payudara sebanyak 1.237 kali lebih tinggi daripada dengan kelompok usia melahirkan pertama di bawah 30 tahun.

Tabel 1. Hubungan Riwayat *Obesitas* dengan Kanker Payudara

Riwayat <i>Obesitas</i>		Kanker Payudara			<i>P-value</i>	OR
		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total		
<i>Obesitas</i>	N	30	23	53		
	%	56,6%	43,4%	100,0%		

	N	17	24	41	0.145	1.841
Tidak <i>Obesitas</i>	%	41,5%	58,5%	100,0%		
Total	N	47	47	94		
	%	50,0%	50,0%	100,0%		

Hasil tabel 5 memberikan gambaran kelompok dengan riwayat *obesitas* dan tidak *obesitas* berturut-turut sebanyak 56.6% dan 41.5% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.145 (lebih dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_1$  tidak dapat diterima dan  $H_0$  diterima, dengan kesimpulan tidak adanya hubungan antara riwayat *obesitas* dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 1.841 mengindikasikan bahwa kelompok dengan riwayat *obesitas* mempunyai peluang menderita kanker payudara sebanyak 1.841 kali lebih tinggi daripada dengan kelompok tidak *obesitas*.

Tabel 6. Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kanker Payudara

		Kanker Payudara			<i>P-value</i>	<i>OR</i>
Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total		
≥10 Tahun	N	32	20	52	0.013	2.880
	%	61,5%	38,5%	100,0%		
<10 Tahun	N	15	27	42		
	%	35,7%	64,3%	100,0%		
Total	N	47	47	94		
	%	50,0%	50,0%	100,0%		

Hasil tabel 6 memberikan gambaran kelompok dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal selama 10 tahun atau lebih dan di bawah 10 tahun berturut-turut sebanyak 61.5% dan 35.7% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.013 (kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima dan  $H_1$  diterima, dengan kesimpulan bahwa tidak adanya hubungan antara lama penggunaan kontrasepsi hormonal dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 2.880 mengindikasikan bahwa kelompok dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal selama 10 tahun atau lebih mempunyai peluang menderita kanker payudara sebanyak 2.880 kali lebih tinggi daripada kelompok dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal selama di bawah 10 tahun.

Tabel 7. Hubungan Usia *Menopause* dengan Kanker Payudara

		Kanker Payudara			<i>P-value</i>
Usia <i>Menopause</i>		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara	Total	
≥50 Tahun	N	5	21	26	0.000
	%	19,2%	80,8%	100,0%	
<50 Tahun	N	28	10	38	
	%	73,7%	26,3%	100,0%	
Belum <i>Menopause</i>	N	14	16	30	
	%	46,7%	53,3%	100,0%	
Total	N	47	47	94	
	%	50,0%	50,0%	100,0%	

Hasil tabel 7 memberikan gambaran kelompok dengan usia *menopause* 50 tahun atau lebih dan di bawah 50 tahun berturut-turut sebanyak 19.2% dan 73.7% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.000 (kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima dan  $H_1$  diterima, dengan kesimpulan tidak adanya hubungan antara usia *menopause* dan kanker payudara. Perolehan temuan ini mengindikasikan bahwa kelompok dengan usia *menopause* di bawah 50 tahun mempunyai peluang menderita kanker payudara lebih tinggi daripada kelompok dengan usia *menopause* 50 tahun atau lebih.

Tabel 8. Hubungan Riwayat Merokok dengan Kanker Payudara

Riwayat Merokok		Kanker Payudara		Total	<i>P-value</i>	<i>OR</i>
		Menderita Kanker Payudara	Tidak Menderita Kanker Payudara			
Perokok Pasif	N	20	21	41	0.835	0.917
	%	48,8%	51,2%	100,0%		
Bukan Perokok	N	27	26	53		
	%	50,9%	49,1%	100,0%		
Total	N	47	47	94		
	%	50,0%	50,0%	100,0%		

Hasil tabel 8 memberikan gambaran kelompok dengan riwayat merokok perokok pasif dan bukan perokok berturut-turut sebanyak 48.8% dan 50.9% yang menderita kanker payudara. Perolehan *P value* ialah senilai 0.835 (lebih dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut, maka menghasilkan suatu keputusan bahwa  $H_1$  tidak dapat diterima dan  $H_0$  diterima, menunjukkan tidak adanya hubungan antara riwayat merokok dan kanker payudara. *Odd ratio* sebesar 0.917 mengindikasikan bahwa kelompok riwayat perokok bukan perokok mempunyai peluang tidak menderita kanker payudara sebanyak 0.917 kali lebih tinggi daripada kelompok dengan riwayat merokok perokok pasif.

#### Analisis Multivariat

Tabel 9. Hasil Seleksi Bivariat Berhubungan dengan Faktor Risiko Kanker Payudara

Variabel	Nilai <i>P-value</i>	Keterangan
Riwayat Keluarga	0,000	Kandidat Model
Usia <i>Menarche</i>	0,012	Kandidat Model
Usia Melahirkan Pertama	0,645	Bukan Kandidat Model
Riwayat <i>Obesitas</i>	0,145	Bukan Kandidat Model
Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	0,013	Kandidat Model
Usia <i>Menopause</i>	0,000	Kandidat Model
Riwayat Merokok	0,835	Bukan Kandidat Model

Hasil tabel 9 memberikan gambaran dari delapan variabel yang ada, terdapat empat variabel yang lolos kriteria untuk dimasukkan dalam analisis multivariat dengan *P value* yang kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  di antaranya: riwayat keluarga, usia *menarche*, lama penggunaan kontrasepsi hormonal, dan usia *menopause*.

Tabel 10. Hasil Pemodelan Multivariat

Variabel	B	S.E	Df	Sig	Exp(B)
Riwayat Keluarga	1.839	.514	1	.000	6.287
Usia <i>Menarche</i>	-22.017	13936.000	1	.999	.000
Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	1.316	.526	1	.012	3.730
Usia <i>Menopause</i>	-.432	.334	1	.196	.649
<i>Constant</i>	18.507	13936.000	1	.999	109058625.390

Hasil tabel 10 memberikan gambaran bahwa terdapat dua dari empat variabel dengan hubungan yang bermakna terhadap kejadian kanker payudara, yakni variabel riwayat keluarga dan lama penggunaan kontrasepsi hormonal. Hasil analisa didapatkan riwayat keluarga memiliki nilai risiko terbesar terhadap resiko terjadinya kanker payudara sebesar 1.839. Sehingga ditarik suatu simpulan bahwa variabel dominan terhadap terjadinya kanker payudara pada penelitian ini ialah variabel riwayat keluarga.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Kanker Payudara

Studi ini mengungkap bahwa 51.1% dari 94 pasien kanker payudara memiliki riwayat keluarga penderita kanker payudara. Analisis bivariat menunjukkan adanya korelasi signifikan ( $P$  value = 0,000,  $\alpha = 0,05$ ) antara riwayat keluarga dan kejadian kanker payudara, dengan kelompok pasien riwayat keluarga memiliki peluang 6.165 kali lebih besar mengalami kanker payudara. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ningrum & Rahayu (2021) yang menunjukkan hubungan antara riwayat keluarga dan kanker payudara di Indonesia, dengan OR 1,7 (95% CI 1,03-2,98,  $p = 0,04 < 0,05$ ), karena gen dalam keluarga dapat mempengaruhi anggota keluarga lainnya (6).

### Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian Kanker Payudara

Studi ini menunjukkan bahwa 92.6% dari 94 pasien kanker payudara mengalami usia *menarche* di bawah 12 tahun. Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara usia *menarche* dan kanker payudara ( $P$  value = 0,006,  $\alpha = 0,05$ ), dengan pasien usia *menarche* di bawah 12 tahun memiliki peluang 6.165 kali lebih tinggi mengalami kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Hasnita et al. (2019), yang menemukan hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dan kanker payudara ( $p=0,000$ ,  $p<0,05$ ) di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Usia *menarche* yang lebih awal dapat berkontribusi pada risiko kanker payudara karena efek estrogen dan progesteron yang meningkat pada wanita dengan siklus menstruasi yang lebih banyak (7).

Namun, penelitian Purwanti (2021) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia *menarche* dan kanker payudara. Meskipun begitu, usia *menarche* yang terlalu dini tetap dapat meningkatkan risiko kanker payudara karena berhubungan dengan penurunan hormone steroid (8).

### **Hubungan Usia Melahirkan Pertama dengan Kejadian Kanker Payudara**

Studi ini menemukan bahwa sebagian besar dari 94 pasien kanker payudara (72.3%) melahirkan pertama kali sebelum usia 30 tahun. Namun, hasil analisis korelasi bivariat tidak menunjukkan korelasi signifikan antara usia melahirkan pertama dan kanker payudara ( $P\ value = 0,645$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

Penelitian Ningrum & Rahayu (2021) mendukung hubungan antara usia pertama kali melahirkan dan kanker payudara di Indonesia, dengan OR 3,2 dan  $p = 0,001 < 0,05$ . Ini menunjukkan risiko kanker payudara lebih tinggi pada wanita yang melahirkan pertama kali pada usia muda (6).

Namun, penelitian Sari et al. (2023) menyatakan sebaliknya, bahwa usia kehamilan pertama di atas 30 tahun dapat meningkatkan risiko kanker payudara karena lebih lama terpapar dengan hormon estrogen. Jarak waktu antara usia *menarche* dan kehamilan pertama dapat mengganggu keseimbangan hormon, mempengaruhi perkembangan kanker payudara (9).

### **Hubungan Riwayat *Obesitas* dengan Kejadian Kanker Payudara**

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas dari 94 pasien kanker payudara (56.4%) memiliki riwayat *obesitas*. Namun, analisis bivariat tidak menunjukkan korelasi signifikan antara *obesitas* dan kanker payudara ( $P\ value = 0,145$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Dati et al. (2021) yang juga tidak menemukan hubungan antara *obesitas* dan kanker payudara ( $p\text{-value}=0,214 > 0,05$ ) di RSUD Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang. Ini mungkin disebabkan oleh penimbangan berat badan yang dilakukan selama penelitian, bukan sebelum terjadinya kanker payudara. Stres akibat penyakit dapat menyebabkan penurunan berat badan. Oleh karena itu, menjaga berat badan ideal dan mengurangi konsumsi makanan berlebihan dianjurkan untuk pencegahan kanker payudara (10).

Namun, penelitian Purwanti et al. (2021) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *obesitas* dan kanker payudara wanita. Wanita *obesitas* memiliki risiko 11,7 kali lebih tinggi menderita kanker payudara. *Obesitas* dapat mempengaruhi metabolisme dan kadar insulin, yang berpotensi memengaruhi pertumbuhan sel kanker karena glukosa yang berlebihan dalam sel kanker (8).

### **Hubungan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Payudara**

Hasil studi ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari 94 pasien kanker payudara (55.3%) menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $\geq 10$  tahun. Analisis bivariat mengindikasikan hubungan signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi hormonal dan kanker payudara ( $P\ value = 0,013$ ,  $\alpha = 0,05$ ), dengan pasien yang menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $\geq 10$  tahun memiliki peluang 2.880 kali lebih besar untuk mengalami kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari & Khati (2022), yang menunjukkan bahwa kontrasepsi hormonal berhubungan dengan kanker payudara ( $p\ value = 0,000$ ) di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dengan hormon estrogen dalam jangka panjang di atas 10 tahun berisiko lebih tinggi terkena kanker payudara dibandingkan dengan penggunaan kontrasepsi hormonal jangka pendek atau yang tidak mengandung hormon estrogen (11).

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Sari & Amran (2019) yang tidak menemukan hubungan signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi hormonal dan kanker payudara ( $p\text{-value} = 0,1 > 0,05$ ). Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh dosis hormon yang lebih rendah pada kontrasepsi hormonal saat ini, yang telah dikurangi untuk mengurangi efek samping. Selain itu, waktu penggunaan kontrasepsi yang berbeda juga bisa menjadi faktor yang berbeda (12).

### **Hubungan Usia *Menopause* dengan Kejadian Kanker Payudara**

Studi ini menemukan bahwa sebagian besar dari 94 pasien kanker payudara (40.4%) mengalami *menopause* pada usia <50 tahun. Analisis bivariat mengungkapkan korelasi signifikan antara usia *menopause* dan kanker payudara ( $P\text{ value} = 0.000, \alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sipayung et al. (2022) yang mengidentifikasi hubungan antara usia *menopause* dan kanker payudara di RSUD dr. Pirngadi Medan. Wanita yang telah *menopause* memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara karena faktor usia dan perubahan hormonal setelah *menopause*. Risiko kanker payudara cenderung lebih tinggi pada wanita di atas 40 tahun, terutama yang telah *menopause*, karena perubahan hormonal dan penurunan kekebalan tubuh (13).

Namun, penelitian Purwanti et al. (2021) menyatakan bahwa usia *menopause* tidak berpengaruh pada kejadian kanker payudara. Faktor usia *menopause* bukanlah faktor dominan dalam kanker payudara, dan hasil yang berbeda ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang memengaruhi risiko kanker payudara pada wanita (8).

### **Hubungan Riwayat Merokok dengan Kejadian Kanker Payudara**

Studi ini menemukan bahwa mayoritas dari 94 pasien kanker payudara (56.4%) adalah non-perokok. Analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara riwayat merokok dan kanker payudara ( $P\text{ value} = 0,835, \alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ningrum & Rahayu (2021) yang juga tidak menemukan hubungan antara merokok dan kanker payudara di Indonesia, dengan  $OR\ 1,0, p = 0,99 < 0,05$ . Hal ini mungkin karena mayoritas pasien kanker payudara dalam studi ini bukan perokok, sehingga kanker payudara tidak berkaitan dengan asap rokok (6).

Namun, penelitian Paratiwi (2021) menyatakan bahwa riwayat merokok memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan risiko kanker payudara ( $p\text{-value} = 0,003 > 0,05$ ). Asap rokok mengandung zat kimia yang dapat menyebabkan kanker payudara, terutama pada perokok dan mereka yang terpapar asap rokok dalam jangka waktu yang sangat lama. Perokok pasif juga memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi karena efek berbahaya asap rokok (14).

### **Faktor yang Paling Dominan terhadap Kejadian Kanker Payudara**

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa dari tujuh variabel independen yang diamati (riwayat keluarga, usia *menarche*, usia melahirkan pertama, riwayat *obesitas*, lama penggunaan kontrasepsi hormonal, usia *menopause*, dan riwayat merokok), variabel dengan pengaruh paling kuat

adalah riwayat keluarga ( $B=1,839$ ). Ini menunjukkan bahwa individu dengan riwayat keluarga kanker payudara memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara.

Penelitian ini mendukung temuan yang sejalan dengan penelitian Sipayung et al. (2022), yang juga menemukan korelasi antara riwayat keluarga dan kanker payudara di RSUD dr Pirngadi Medan, dengan  $P$  value 0,02 ( $\alpha = 0,05$ ) (15). Faktor riwayat keluarga menjadi komponen penting dalam skrining kanker payudara, terutama pada individu yang memiliki hubungan dekat dengan penderita seperti orangtua, saudara kandung, dan anak. Risiko juga berkaitan dengan faktor genetik seperti BRCA1 yang meningkatkan risiko kanker payudara.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo menyimpulkan bahwa riwayat keluarga kanker payudara dan usia *menarche* di bawah 12 tahun meningkatkan risiko kanker payudara. Usia melahirkan pertama kali di bawah 30 tahun dan riwayat *obesitas* tidak berhubungan dengan risiko kanker payudara. Penggunaan kontrasepsi hormonal selama lebih dari 10 tahun meningkatkan risiko sebesar 2,880 kali. *Menopause* di bawah usia 50 tahun juga terkait dengan risiko kanker payudara, sementara riwayat merokok tidak menunjukkan korelasi. Faktor utama yang meningkatkan risiko kanker payudara adalah riwayat keluarga. Oleh karena itu, disarankan instansi kesehatan meningkatkan penyuluhan melalui media massa, khususnya pada remaja wanita, untuk meningkatkan kesadaran akan pemeriksaan diri dan perilaku sehat. Masyarakat diharapkan melakukan pemeriksaan payudara dan SADARI jika memiliki riwayat kanker keluarga, serta menghindari faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Penelitian lebih lanjut dianjurkan untuk mendalami faktor-faktor seperti *paritas*, menyusui, aktivitas fisik, dan riwayat keguguran terkait dengan kanker payudara.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Puspitasari RAH, Nastiti AD, Kusuma E, Handayani D, Aristawati E. Sosialisasi Sadari Sebagai Langkah Awal Pencegahan Kanker Payudara. *J Kreat Pengabdian Kpd Masy*. 2022;5(5):1313–7.
2. Hjorth L, Khdidah D. Tillbaka till vardagen Kvinnors upplevelser av det vardagliga livet efter bröstcancer En litteraturstudie av patografier. 2023;
3. Shaoyuan Lei, Rongshou Zheng, Siwei Zhang, Shaoming Wang, Ru Chen, Sun K, et al. Global patterns of breast cancer incidence and mortality A population-based cancer.pdf. 2021;1183–94.
4. Marfianti E. Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara dan Keterampilan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) untuk Deteksi Dini Kanker Payudara di Semutan Jatimulyo Dlingo. *J Abdimas Madani dan Lestari*. 2021;3(1):25–31.
5. Inggarsih R, Akhyar Dyni Zakyah, Lusia Hayati, Joko Marwoto, Septi Purnamasari, Arwan Bin Laeto, et al. Dermatoglyphy in Breast Cancer Patients: A Systematic Review. *Biosci Med J Biomed Transl Res*. 2021;5(11):1014–29.
6. American Cancer Society. Breast Cancer What is breast cancer? *Am Cancer Soc Cancer Facts Fig Atlanta, Ga Am Cancer Soc [Internet]*. 2022;1–19. Available from: <http://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>

7. Ningrum MP, Rahayu RSR. Determinan Kejadian Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun). *Indones J Public Heal Nutr* [Internet]. 2021;1(3):362–70. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
8. Hasnita Y, Harahap WA, Defrin. Penelitian Pengaruh Faktor Risiko Hormonal pada Pasien Kanker Payudara di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas* [Internet]. 2019;8(3):522–8. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/1037/951>
9. Purwanti S, Syukur NA, Haloho CB. Faktor Risiko Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita. *J Bidan Cerdas*. 2021;3(4):168–75.
10. Sari N, Sukmayenti S, Pasalina PE. Usia Hamil Pertama Sebagai Prediktor Kadar Estradiol Wanita Usia Subur Penderita Kanker Payudara. *Jik J Ilmu Kesehat*. 2023;7(1):164.
11. Dati TY, Sasputra IN, Rante SDTR, Artawan IM. Faktor Risiko Kanker Payudara Di RSUD Prof. Dr.W.Z Johannes Kupang Nusa Tenggara Timur Tahun 2017-2019. *Cendana Med J*. 2021;9(2):265–71.
12. Mustikasari U, Khati SA. Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Kanker Payudara. *J Kesehat Tambusai*. 2022;3(2):145–52.
13. Sari N, Amran VYA. Relationship of Oral Contraception Use with Premenopausal Women's Breast Cancer. *Jiksh* [Internet]. 2019;10(2):132–7. Available from: <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>
14. Purwanti S, Syukur NA, Haloho CB. Faktor Risiko Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. *J Bidan Cerdas*. 2021;3(4):168–75.
15. Ika Damayanti Sipayung, Sarma Lumbanraja, Aida Fitria, Mangatas Silaen, Jitasari Tarigan Sibero. Analisa Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Payudara (Ca Mammae) di RSUD dr Pirngadi Medan Tahun 2020. *J Heal Technol Med*. 2022;8(1):468–76.