

## Pengaruh Penggunaan Alat Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Kanker Payudara di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

### *Effect of Hormonal Contraceptive Use on Breast Cancer Incidence in Health Care Facilities*

Endriyani Martina Yunus<sup>1\*</sup>, Nilam Permatasari<sup>2</sup>, Eka Safitri Yanti<sup>3</sup>

1. Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia
2. Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia
3. Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

\*Email Korespondensi: [endriyani\\_my@yahoo.com](mailto:endriyani_my@yahoo.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Paparan estrogen dapat disebabkan oleh penggunaan kontrasepsi pil yang mengandung kombinasi hormon estrogen dan progesteron.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan alat kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker Payudara di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Pangkalpinang tahun 2020.

**Metode:** Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *study case control*, perbandingan kasus:kontrol 1:2 (15:30). Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini diketahui terdapat 28 responden (62,2%) ibu dengan umur beresiko (<20- >35 tahun), 5 responden (11,1%) yang tidak pernah melahirkan & melahirkan di usia >30 tahun), 42 responden (93,3%) yang Beresiko (menggunakan alkon, Hormonal), 39 responden (86,7%) yang menggunakan alat kontrasepsi lebih dari 4 tahun, 12 responden (26,7%) yang memiliki riwayat genetik kanker payudara dan 15 responden (33,3%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada pengaruh antara umur, usia pertama kali melahirkan, jenis alat kontrasepsi dan genetik. Variabel yang paling dominan terhadap kejadian kanker payudara adalah genetik.

**Kesimpulan:** Untuk itu perlu diberikan informasi kesehatan bahwa faktor genetik secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara, untuk itu diperlukan pola hidup sehat.

**Kata Kunci:** Hormonal; Kanker; Payudara.

#### Abstract

**Background:** Estrogen exposure can be caused by using contraceptive pills that contain a combination of the hormones estrogen and progesterone.

**Objective:** This study aims to determine the effect of using hormonal contraceptives on the incidence of breast cancer in the Pangkalpinang City Health Service Facility in 2020.

**Result:** The results of this study note that there are 28 respondents (62.2%) mothers with a risk age (<20 - >35 years), 5 respondents (11.1%) who never gave birth and gave birth at >30 years old), 42 respondents (93.3%) who are at risk (using alkon, Hormonal), 39 respondents (86.7%) who use contraceptives for more than 4 years, 12 respondents (26.7%) who have a genetic history of breast cancer and 15 respondents (33.3%). Based on the results of the bivariate analysis indicates that there is an influence between age, age at first delivery, type of contraception and genetics, Based on the results of multivariate analysis, the most dominant variable on the incidence of breast cancer is genetics.

**Conclusion:** For this reason, it is necessary to do a breast examination to determine the presence of lumps in the breast before using hormonal contraceptives, and it is necessary to provide health information that genetic factors significantly influence the incidence of breast cancer, for this we need a healthy lifestyle.

**Keywords:** Breast; Cancer; Hormonal.

## PENDAHULUAN

Penyebab utama kematian diseluruh dunia adalah penyakit kanker. Pertumbuhan yang tidak normal dari sel-sel jaringan tubuh yang berubah menjadi ganas ini merupakan penyakit kanker. Sel-sel tersebut dapat tumbuh lebih lanjut serta menyebar ke bagian tubuh lainnya dan menyebabkan kematian. Salah satu jenis penyakit kanker yaitu kanker payudara menjadi jenis kanker yang sering ditemukan pada stadium lanjut dan sangat menakutkan bagi perempuan di seluruh dunia (1).

*International Agency for Research on Cancer (IARC)* menunjukkan prevalensi kanker payudara 56,5 per 100.000 perempuan di dunia menempati urutan kedua dari semua kanker pada wanita. Prevalensi kanker payudara di Indonesia menempati urutan keempat di Asia Tenggara setelah Singapura (106,8 per 100.000 perempuan), Filipina (49,6 per 100.000 perempuan) dan Brunei (46,9 per 100.000 perempuan). Prevalensi kanker payudara di Indonesia adalah 46,3 per 100.000 perempuan (2).

Masalah kependudukan merupakan masalah yang terjadi di negara Indonesia sebagai negara berkembang. Jumlah kelahiran di seluruh rumah sakit di Indonesia pada tahun 2026 adalah 116.991 kelahiran. Program keluarga berencana dalam rangka menurunkan tingkat kelahiran merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menekan angka kelahiran (3).

Penyebab kanker payudara disebabkan oleh penggunaan alat kontrasepsi hormonal. Penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia berada di atas rata-rata di ASEAN, dengan rentang umur perempuan pengguna kontrasepsi 15-49 tahun sebanyak 8,5% tahun 2012 (4).

Data Riskesdas tahun 2018, Prevalensi kanker di provinsi Bangka Belitung sebesar 1,49%. Penyebab pajanan estrogen adalah penggunaan kontrasepsi pil yang mengandung kombinasi hormon estrogen dan progesteron (5). Di Indonesia penggunaan hormon sebagai alat kontrasepsi sudah populer di masyarakat. Pemakaian kontrasepsi hormonal terbanyak adalah jenis suntikan dan pil. Kontrasepsi oral (pil) yang paling banyak digunakan, yaitu kombinasi estrogen dan progestin. Hasil analisis Ariawan menunjukkan pemakaian alat kontrasepsi hormonal di Indonesia adalah pil (31%), suntikan (38,5%) dan implan (12,3%). Risiko 1,8 kali lebih tinggi pada pengguna pil kontrasepsi untuk terkena kanker payudara dibandingkan dengan bukan pengguna pil kontrasepsi kombinasi, namun secara statistik tidak bermakna (6).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *case control* untuk menganalisis hubungan kausal dengan menggunakan logika terbalik, yaitu menentukan outcome terlebih dahulu, kemudian mengidentifikasi penyebab (faktor resiko). Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan kuisioner pada akseptor kb hormonal yang menderita kanker payudara dan tidak menderita kanker payudara.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah responden yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan kota Pangkalpinang, sudah menikah, menderita kanker payudara yang menggunakan alat kontrasepsi, dan responden yang menjadi kontrol adalah responden yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan kota Pangkalpinang, sudah menikah, tidak menderita kanker payudara, dan menggunakan alat kontrasepsi hormonal.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien di luar fasilitas pelayanan kesehatan kota pangkalpinang.

Penelitian ini telah dilakukan uji etik dari Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang dengan keterangan kelaikan etik No. 08/EC/KEPK-PPK/IV/2020. Analisis pada penelitian ini menggunakan analisis Univariat, bivariat dan multivariat.

Uji validitas pada penelitian ini nilai r table dari 45 responden dengan signifikansi 5%, didapatkan r tabel= 0,294, hasil uji validitas dengan signifikansi <0,05 (valid) adalah pertanyaan mengenai jenis alat kontrasepsi dan riwayat keluarga dengan kanker payudara, serta uji reliabilitas dari penelitian ini didapatkan bahwa alpha <0,50 dengan reliabilitas rendah.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu penderita kanker payudara di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Pangkalpinang tahun 2020. Sample dalam penelitian ini adalah ibu penderita kanker payudara dan ibu yang tidak menderita kanker payudara (1:2) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Pangkalpinang tahun 2020 sebanyak 45 orang.

## HASIL

**Tabel 1. Analisis Univariat**

VARIABEL	n	%
<b>Umur</b>		
Beresiko (<20 tahun &>35 tahun)	28	62,2
Tidak Beresiko (20-35 tahun)	17	37,8
Total	45	100
<b>Usia Pertama Kali Melahirkan</b>		
Beresiko (tidak pernah melahirkan & melahirkan di usia >30 tahun)	5	11,1
Tidak Beresiko (melahirkan pada usia ≤30 tahun)	40	88,9
Total	45	100
<b>Jenis Alat Kontrasepsi</b>		
Beresiko (menggunakan alkon Hormonal)	42	93,3
Tidak Beresiko (Tidak menggunakan alkon, menggunakan jenis alkon Non Hormonal)	3	6,7
Total	45	100
<b>Lama Penggunaan Alat Kontrasepsi</b>		
Beresiko (>4 tahun)	39	86,7
Tidak Beresiko (tidak pernah menggunakan alkon, dan penggunaan alkon ≤ 4 tahun)	6	13,3
Total	45	100
<b>Genetik</b>		
Ya	12	26,7
Tidak	33	73,3
Total	45	100
<b>Kanker Payudara</b>		
Ya	15	33,3
Tidak	30	66,7
Total	45	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa terdapat 28 responden (62,2%) ibu dengan umur beresiko (<20->35 tahun), 5 responden (11,1%) yang tidak pernah melahirkan & melahirkan di usia >30 tahun, 42 responden (93,3%) yang Beresiko menggunakan alkon, Hormonal, 39 responden (86,7%) yang menggunakan alat kontrasepsi lebih dari 4 tahun, 12 responden (26,7%) yang memiliki riwayat genetik kanker payudara. dan 15 responden (33,3%).

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	Kanker Payudara				Total	p-value	OR
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
<b>Umur</b>						0,039	6,5
Beresiko (<20 tahun &>35 tahun)	13	46,4	15	53,6	100		
Tidak Beresiko (20-35 tahun)	2	11,8	15	88,2	100		
Total	15	33,3	30	66,7	100		
<b>Usia Pertama Kali Melahirkan</b>						0,036	10,545
Beresiko (tidak pernah melahirkan & melahirkan di usia >30 tahun)	4	80	1	20	100		
Tidak Beresiko (melahirkan pada usia ≤30 tahun)	11	27,5	29	72,5	100		
Total	15	33,3	30	66,7	100		
<b>Jenis Alat Kontrasepsi</b>						0,032	0,1
Beresiko (menggunakan alkon Hormonal)	12	28,6	30	71,4	100		
Tidak Beresiko (tidak menggunakan jenis alkon Hormonal)	3	100	0	0	100		
Total	15	33,3	30	66,7	100		
<b>Lama Penggunaan Alat Kontrasepsi</b>						0,384	-
Beresiko (>4 tahun)	12	30,8	27	69,2	100		
Tidak Beresiko (tidak pernah menggunakan alkon, dan penggunaan alkon ≤ 4 tahun)	3	50,0	3	50,0	100		
Total	15	33,3	30	66,7	100		
<b>Genetik</b>						0,005	28,0
Ya	10	83,3	2	16,7	100		
Tidak	5	15,2	28	84,8	100		
Total	15	33,3	30	66,7	100		

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa ada pengaruh antara umur, usia pertama kali melahirkan, jenis alat kontrasepsi dan genetik karena p value < 0,05 sedangkan analisis bivariat yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh adalah lama penggunaan alat kontrasepsi karena p value>0,05.

**Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat**

Variabel	P-Value	Exp (B)	95% CI for EXP (B)	
Umur	0,136	6.343	0,560	71.905
Usia Pertama Melahirkan	0,308	4.376	0,256	74.830
Jenis Alat Kontrasepsi	0,999	0.000	0,000	
Lama Penggunaan	0,999	6.612E7	0,000	
Genetik	0,006	26.735	2,578	277.233

Berdasarkan hasil analisis multivariat, variabel yang paling dominan terhadap kejadian kanker payudara adalah genetik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan penderita kanker payudara dengan umur beresiko (>35 tahun) 28 orang (62,2%). Penelitian Emy Rianti melaporkan bahwa wanita yang berusia > 50 tahun mempunyai resiko 5,8 kali lebih besar terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang berumur < 50 tahun (7). Penelitian Fahad Al-Amri di Riyadh menunjukkan bahwa rata-rata usia penderita kanker payudara 48,5 tahun dengan SD 7,1 (8).

Pada penelitian ini didapatkan *p-value* 0,039 yang artinya ada pengaruh antara umur dengan kejadian kanker payudara, hal ini sesuai dengan teori bahwa semakin tua usia seorang wanita semakin besar risiko terkena kanker payudara (9). Odds Ratio dari umur responden adalah 6,5 artinya responden yang dianggap beresiko 6,5 kali mengalami kanker payudara adalah responden dengan umur <20 tahun & >35 tahun. Penderita kanker payudara terjadi wanita yang melahirkan dengan umur kurang dari 30 tahun. Di luar negeri dengan budaya yang berbeda, kanker payudara lebih banyak dialami oleh jumlah nulipara dan wanita yang melahirkan anak pertama di atas 30 tahun dibandingkan yang melahirkan di usia reproduktif kurang dari 30 tahun. Pada literatur, nulipara dan melahirkan pertama usia di atas 30 tahun lebih banyak pada kelompok kasus penderita kanker payudara dibandingkan pada kelompok yang tidak menderita kanker (10). Pada penelitian ini didapatkan *p-value* 0,036 artinya ada pengaruh antara usia pertama kali melahirkan dengan kejadian kanker payudara. Perbedaan antara literature dan hasil penelitian ini bisa terjadi karena penyebab kanker payudara multifaktorial sehingga bisa jadi penyebab kanker payudara di Indonesia tidak didominasi oleh kelompok wanita nulipara atau melahirkan anak pertama dengan usia di atas 30 tahun. Odds Ratio Usia Pertama Kali Melahirkan adalah 10,545 artinya responden yang dianggap beresiko 10,545 kali mengalami kanker payudara adalah responden yang tidak pernah melahirkan & melahirkan di usia >30 tahun.

Penderita kanker payudara juga terjadi pada responden yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Pemakaian alat kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan risiko terkena kanker payudara. Alat kontrasepsi hormonal tersebut dapat berupa pil, yaitu pil KB kombinasi dan pil KB mini, suntik, maupun implant atau norplan yang umumnya dikenal dengan istilah susuk KB (11). Pada penelitian ini *p-value* 0,032, artinya ada pengaruh antara jenis alat kontrasepsi dengan kejadian kanker payudara. Namun penelitian Al-Amri, Fahad et al., pada tahun yang lebih baru, yaitu 2015, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian kontrasepsi oral dengan terjadinya kanker payudara dengan nilai  $p=0,042$ . Penelitian tersebut dilakukan di Saudi Arabia menggunakan desain penelitian kasus kontrol.

Penderita kanker payudara juga terjadi pada responden yang menggunakan alat kontrasepsi lebih dari 4 tahun. Risiko terkena kanker payudara menjadi semakin meningkat dapat terjadi pada pemakaian kontrasepsi oral dalam jangka waktu yang lama.(12) Pada penelitian ini *p-value* 0,384, artinya tidak ada pengaruh antara lama penggunaan alat kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker payudara. Risiko peningkatan kanker payudara tersebut juga terjadi pada perempuan yang menggunakan terapi hormon, seperti hormon eksogen. Hormon eksogen tersebut dapat menyebabkan peningkatan risiko terkena kanker payudara (13).

Odds Ratio dari lama penggunaan adalah 0,444 artinya responden yang dianggap beresiko 0,444 kali mengalami kanker payudara adalah responden yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal lebih dari 4 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan terjadinya kanker payudara pada responden yang memiliki genetik (riwayat keluarga). Risiko terkena kanker payudara dapat berlipat ganda jika ada salah satu anggota keluarga inti yang terkena kanker payudara. Semakin muda anggota keluarga tersebut terkena kanker payudara maka akan semakin besar pula penyakit tersebut bersifat menurun (14). Odds Ratio dari penelitian Suyatno bahwa wanita dengan riwayat keluarga tingkat pertama (ibu, dan saudara kandung) mempunyai 4-6 kali dibanding wanita yang tidak mempunyai faktor risiko ini (15). Pada penelitian ini *p-value* 0,005, artinya ada pengaruh antara genetik dengan kejadian kanker payudara.

Menurut Penelitian Karima menunjukkan bahwa ada pengaruh riwayat kanker payudara pada keluarga terhadap kejadian kanker payudara memiliki risiko 3,035 kali menderita kanker payudara dibanding dengan wanita yang tidak memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga. Risiko yang lebih besar terjadi pada wanita yang memiliki hubungan kekeluargaan dengan penderita kanker payudara, terutama jika hubungannya dekat. Hal ini karena mutasi gen yang mungkin diwarisi oleh keluarga dekatnya (16).

Pada penelitian ini variabel yang paling dominan adalah genetik. Menurut Rasjidi, terjadinya mutasi yang paling banyak pada kanker payudara adalah pada gen BRCA 1 dan BRCA 2. Wanita dengan mutasi gen BRCA 1 dan BRCA 2 mempunyai peluang 80% berkembang menjadi kanker payudara selama hidupnya. Studi menunjukkan bahwa wanita yang orang tuanya memiliki riwayat kanker payudara mempunyai risiko 1,7- 4,0 kali menderita kanker payudara dibanding dengan populasi yang ada.(17) Odds Ratio dari genetik adalah 28 artinya responden yang dianggap beresiko 28 kali mengalami kanker payudara adalah responden yang memiliki riwayat keluarga (genetik) yang mengalami kanker payudara.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian pada penelitian ini adalah tidak ada pengaruh antara jenis alat kontrasepsi, dan lama penggunaan alat kontrasepsi, untuk variabel yang paling dominan terhadap kejadian kanker payudara adalah genetik.

## **SARAN**

Perlu dilakukan pemeriksaan payudara pada akseptor KB untuk mengetahui adanya benjolan pada payudara sebelum menggunakan alat kontrasepsi hormonal, dan perlu diberikan informasi kesehatan bahwa faktor genetik secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara, untuk itu diperlukan pola hidup sehat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Pangkalpinang sebagai pemberi dana dengan nomor kontrak penelitian HK.03.01/4.3/0124/2020, terima kasih ditujukan pula kepada RSUD Depati hamzah, Bidan Sawiyah, dan Bidan Alfia sebagai tempat melakukan penelitian, dan terimakasih kepada reviewer artikel yang telah memfasilitasi sehingga dapat dipublikasikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Abrahão, K. D. S., Bergmann, A., Aguiar, S. S. De & TL. Determinants of Advanced Stage Presentation of Breast Cancer in 87,969 Brazilian Women. *Maturitas* [Internet]. 2015;82(4):365–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.07.021>
2. IARC IA. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. Retrieved Mei [Internet]. 2012; Available from: <http://globocan.iarc.fr/ia/world/atlas.html>,2017
3. Wiknjastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2005.

4. Mujiati I. Pelayanan KB Pasca Persalinan dalam Upaya Mendukung Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu. *Bul Jendela Data Dan Inf Kesehat.* 2014;2:11–6.
5. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehat Republik Indones. 2013.
6. Harianto, Rina Mutiara HS. Risiko Penggunaan Pil Kontrasepsi Kombinasi Terhadap Kejadian Kanker Payudara pada Reseptor KB. Jakarta: *Majalah Ilmu Kefarmasian*; 2005.
7. Emy Rianti, Gusti Ayu Tirtawati HN. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Kanker Payudara Wanita. *J Heal Qual.* 2012;3(1):10–23.
8. Al-Amri, Fahad A et al. Breast Cancer Correlates in a Cohort of Breast Screening Program Participants in Riyadh, KSA. *J Egypt Natl Cancer Institue.* 2015;27:77–82.
9. Sukardja IDG. *Onkologi Klinik Edisi 2.* Surabaya: Airlangga University Press; 2000.
10. Desen W. *Buku Ajar Onkologi Klinis Edisi 2.* Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2008.
11. Puspitasari N. Metode Kontrasepsi. Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. In Surabaya; 2008. 2–20.
12. DEPKES RI. *Fibroadenoma Mammae pada Remaja Indonesia. Profil Kesehat Indones.* 2014.
13. Putri N. *Deteksi Dini Kanker Payudara.* Yogyakarta: Aura Media; 2009. 13–48.
14. Mulyani NS. *Kanker payudara dan PMS kehamilan.* Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
15. Suyatno PTE. *Bedah Onkologi Diagnostik dan Terapi.* Jakarta: Sagung Seto; 2014.
16. Karima D. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita Di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta 2013.* Univ Indones. 2013;
17. Rasjidi I. *Deteksi Dini Dan Pencegahan Kanker Pada Wanita.* Jakarta: Sagung Seto; 2011.