

Hal-Hal Yang Ada Hubungan Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Periode Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

Things That Related with Breast Cancer in Patients in Several Locations in Asia, Europe for The Period 2010 To 2021

Ajeng Maulidya Nur*, Ika Azdah Murnita, Adriandy Saleh

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Bosowa

*E-mail: ajengmaulidyanur30@gmail.com

Diterima: 15 Agustus 2023/Disetujui: 30 Januari 2024

Abstrak. Kanker payudara adalah suatu penyakit dimana sel-sel di jaringan payudara berubah dan membelah secara tidak terkendali dan berbentuk benjolan atau massa, umumnya menyerang wanita dan sebagian besar dimulai di lobulus atau di ductus yang menghubungkan lobulus ke puting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan kanker payudara berdasarkan riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah analitik dengan menggunakan pendekatan tinjauan literatur pada hal-hal yang ada hubungan dengan kanker payudara dalam jurnal hasil penelitian dalam literatur. Hasil Penelitian dari dua puluh jurnal literatur menunjukkan ada hubungannya dengan kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021 dapat disimpulkan bahwa pada penderita kanker payudara, yaitu riwayat keluarga kanker payudara (p -value = $<0,001$), usia pertama menstruasi (p -value = $<0,001$), status menopause (p -value = $<0,001$), usia melahirkan anak pertama (p -value = $0,002$), kontrasepsi hormonal (p -value = $<0,001$), obesitas (p -value = $<0,001$), alkohol (p -value = $0,006$), memiliki hubungan yang bermakna terhadap kanker payudara pada penderita di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dalam meningkatkan peran tenaga kesehatan dalam mencegah dan menangani kejadian kanker payudara.

Kata Kunci: Kanker Payudara, Riwayat Keluarga Kanker Payudara, Usia Pertama Menstruasi, Status Menopause, Usia Melahirkan Anak Pertama, Kontrasepsi Hormonal, Obesitas, Alkohol

Abstract. Breast cancer is a disease in which cells in the breast tissue change and divide uncontrollably and form lumps or masses, generally affecting women and mostly starting in the lobules (mammary glands) or in the ducts that connect the lobules to the nipple. The purpose of this study was to find out things that related with breast cancer there were family history of breast cancer, age at first menstruation, menopausal status, age at first childbearing, hormonal contraception, obesity, alcohol. The reasearch method was descriptive using literature objective approach on matters related to breast cancer in the journal of medical research in the literature. The results of the twenty studies analyzed showed that things that were related to breast cancer in several locations in Asia, Europe for the period 2010 to 2021, there were family history of breast cancer (p -value = <0.001), age at first menstruation (p -value = <0.001), menopausal status (p -value = <0.001), age at first childbearing (p -value = 0.002), hormonal contraception (p -value = <0.001), obesity (p -value = <0.001), alcohol (p -value = 0.006), had a significant relationship to breast cancer in several locations in Asia, Europe for the period 2010 to 2021. This research hoped to be used as an additional information for improving the role of health workers for prevent and handle the breast cancer.

Keywords: Breast Cancer, Family History of Breast Cancer, Age at First Menstruation, Menopausal Status, Age at First Childbearing, Hormonal Contraception, Obesity, Alcohol



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pendahuluan

Kanker payudara adalah keganasan pada manusia yang paling sering ditemukan terutama wanita yang berasal dari sel-sel di jaringan payudara yang membelah secara tidak terkendali¹. Kanker payudara menjadi salah satu jenis kanker yang paling banyak diderita dan penyebab kematian kedua terbanyak setelah kanker serviks bagi wanita di Indonesia. Kanker payudara lebih banyak menyerang wanita tetapi pria juga dapat mengalaminya yang biasanya berkaitan dengan hormon².

Kanker payudara merupakan kekhawatiran wanita diseluruh dunia. penyakit utama kematian kanker pada wanita, dengan hampir 1,7 juta kasus didiagnosis pertahun dan setengah juta kematian setiap tahun. Di negara maju, 1 dari setiap 8 wanita akan menderita kanker payudara dalam hidup mereka. Di Eropa, didapatkan diagnosis kanker payudara setiap 2 menit dan kematian akibat kanker payudara setiap 6 menit. Kanker payudara sebagian besar menyerang wanita yang lebih tua dengan mayoritas pasien berusia diatas 50 tahun. Kanker payudara pada pria jarang terjadi dan hanya sekitar 1% dari kasus kanker payudara³.

Pathological Besed Registration atau Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dan juga Yayasan Kanker Indonesia (YKI) dalam Kementerian Kesehatan RI tahun 2020. Kanker Payudara menempati urutan pertama dengan relatif 18,6% dengan perkiraan angka kejadian sebesar 12/100.000 wanita dengan mortalitas yang cukup tinggi. Penyakit ini juga diderita oleh laki-laki dengan frekuensi 1%¹.

Faktor risiko dari penyakit yang erat kaitannya dengan insiden kanker payudara antara lain jenis kelamin, usia, riwayat keluarga dan genetik, riwayat penyakit payudara sebelumnya, riwayat menstruasi dini atau menarche lambat, riwayat reproduksi, hormonal, konsumsi alkohol, serta faktor lingkungan⁴.

Kanker payudara adalah keganasan akibat sel-sel dalam jaringan payudara berubah dan membelah secara tidak terkendali yang dapat berasal dari epitel duktus maupun lobulusnya, jika tidak dideteksi lebih dini dapat berakibat terjadinya metastasis ke jaringan yang lain bahkan sampai berakibat kematian. Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian yaitu "Hal-hal apa yang ada hubungan dengan kanker payudara pada penderita di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungannya dengan kanker payudara pada penderita di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa berdasarkan riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah literatur (*literatur review*) dengan menggunakan pendekatan *case control* pada hal-hal yang ada hubungan dengan penderita kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021. Pengambilan data penelitian ini disesuaikan dengan tempat penelitian sumber artikel-artikel penelitian yang telah disintesis untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Dari dua puluh artikel penelitian ini, tempat penelitian dilakukan di beberapa di wilayah Asia, Eropa: *Bank of Cyrups Oncology Centre at the Oncology Departements of the Nicosia, limassol, larnaca and Paphos district hospitals, Departement of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Daerah Kudus, Indonesia, France Main Cancer Hospital are Centre Eugène Marquis in Rennes and Centre Georges-François Ieclerc in Dijon, France, Rumah Sakit Provinsi Dr. H. Abdul Moloek Bandar Lampung, Indonesia, Poli Onkologi Satu Atap (POSA) Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo, Indonesia, Poliklinik Kanker Terpadu di Rumah Sakit Dr. Sardijito Yogyakarta, Indonesia, Regional Cancer Centre, Departement of Radiotherapy, Indira Gandhi Medical Collage and Hospital, Shimla, Himachal Pradesh, Departement of Obstetrics and Gynecology at the Medical University of Innsbruck Austria, King Hussein Cancer Center, Amman, Jordan, Breast Center of Sulaimanyah governorate, Kurdistan region Iraq, Department of Medicine or Surgery from three public large hospitals in Hongkong, King Abdullah Medical City Hospital in the Makkah region of Saudi Arabia, Medical Oncology Unit in Spain, Eight local hospitals in Beijing China, Ille-et-Vilaine and Cote d'Or, two administrative areas (départements) in the western and eastern part of France, Population-Based Cancer Registry (PBCR), Department of Pathology, Gandhi Medical College Bhopal, Gynecology unit of the Yaounde Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital (YGOPH) and the Medical Oncology unit of the Yaounde General Hospital (YGH) Cameroon, National Cancer Institute in Bangkok, French Medical Institute for Mothers and Children (FMIC) and Jamhoriat Tertiary Care Hospital (JTCH), two of the reference institutions for histopathology and oncology in Kabul Afghanistan. Waktu pengambilan dan pengumpulan data disesuaikan dengan waktu penelitian sumber artikel-artikel penelitian. Dari dua puluh artikel penelitian ini maka waktu penelitian pada periode tahun 2010 sampai dengan Tahun 2021: *Bank of Cyrups Oncology Centre at the Oncology Departements of the Nicosia, limassol, larnaca and Paphos district hospitals* pada tahun 2010, *Departement of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health* pada tahun 2013, *Universitas Indonesia, Rumah Sakit Umum Daerah Kudus, Indonesia* pada tahun 2013, *France Main Cancer Hospital are Centre Eugène Marquis in Rennes and Centre Georges-François Ieclerc in Dijon, France* pada tahun 2013, *Rumah Sakit Provinsi Dr. H. Abdul Moloek Bandar Lampung, Indonesia* pada tahun 2014, *Poli Onkologi Satu Atap (POSA) Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo, Indonesia* pada tahun 2015, *Poliklinik Kanker Terpadu di Rumah Sakit Dr. Sardijito Yogyakarta, Indonesia* pada tahun 2016, *Regional Cancer Centre, Departement of Radiotherapy, Indira Gandhi Medical Collage and Hospital, Shimla, Himachal Pradesh* pada tahun 2017, *Departement of Obstetrics and Gynecology at the Medical University of Innsbruck Austria* pada tahun 2017, *King Hussein Cancer Center, Amman, Jordan* pada tahun 2018, *Breast Center of Sulaimanyah governorate, Kurdistan region Iraq* pada tahun 2019, *Department of Medicine or Surgery from three public large hospitals in Hongkong* pada tahun 2019, *King Abdullah Medical City Hospital in the Makkah region of Saudi Arabia* pada tahun 2019, *Medical Oncology Unit in Spain* pada tahun 2020, *Eight local hospitals in Beijing China* pada tahun 2020, *Ille-et-Vilaine and Cote d'Or, two administrative areas (départements) in the western and eastern part of France* pada tahun 2021, *Population-Based Cancer Registry (PBCR), Department of Pathology, Gandhi Medical College Bhopal* pada tahun 2011, *Gynecology unit of the Yaounde Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital (YGOPH) and the Medical Oncology unit of the Yaounde General Hospital (YGH) Cameroon* pada tahun 2016, *National Cancer Institute in Bangkok* pada tahun 2017, *French Medical Institute for Mothers and Children (FMIC) and Jamhoriat Tertiary Care Hospital (JTCH), two of the reference institutions for histopathology and oncology in Kabul Afghanistan* pada tahun 2021. Populasi penelitian ini adalah seluruh artikel yang meneliti tentang penderita kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh artikel penelitian yang meneliti tentang penderita kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021 yang memenuhi kriteria penelitian.*

Kriteria jurnal penelitian Artikel penelitian tentang penderita kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan 2021. Artikel penelitian memuat minimal dua variable berupa berdasarkan riwayat keluarga

kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol. Literatur hasil penelitian yang menggunakan metode analitik dengan pendekatan *case control*. Cara pengambilan sampel yang diterapkan pada penelitian ini disesuaikan dengan cara pengambilan data pada jurnal sumber data penelitian di berbagai tempat yaitu *total sampling*. Cara pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memasukkan semua data dari jurnal-jurnal sumber data sebagai sampel ke dalam komputer dengan menggunakan program *Microsoft Excel*. Data adalah yang dimaksud dalam jurnal-jurnal sumber data ini adalah hasil penelitian masing-masing jurnal menyangkut berdasarkan riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer. Data-data yang diperoleh dari jurnal sumber data penelitian kemudian dikumpulkan masing-masing dalam satu tabel menggunakan program *Microsoft Excel*. Data dikumpulkan dari jurnal sumber data penelitian tentang berdasarkan riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol kemudian dianalisis menggunakan program SPSS 28 untuk memperoleh hasil statistik analitik yang diharapkan. Dalam hal ini digunakan analisis bivariat dengan uji *chi-square*. Setelah analisis data selesai, peneliti akan melakukan penulisan hasil penelitian sebagai laporan tertulis dalam bentuk skripsi. Selesai penulisan hasil, peneliti akan menyajikan hasil penelitian dilakukan pembahasan dalam bentuk lisan dan tulisan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan kumpulan dari berbagai penelitian bidang kesehatan terkait yang sesuai dengan judul penelitian yaitu karakteristik penderita kanker Payudara. Berdasarkan dari 20 hasil penelitian yang dilakukan di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa. Hasil penelitian dapat mewakili hubungan penderita kanker payudara berdasarkan berdasarkan riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, alkohol. Jumlah sampel yang diteliti bervariasi 78-2286 sampel, penggunaan literature penelitian pada 20 literatur, baik berupa buku, jurnal, majalah kesehatan, dan halaman *website/repositori*. Dari dua puluh penelitian ilmiah yang berhasil dikumpulkan, cara pengambilan data pada jurnal sumber data penelitian di berbagai tempat yaitu *total sampling*.

1. Hubungan Antara Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara

Tabel 1. Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021.

No.	Riwayat Keluarga	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P- value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	1551	19,3	1035	12,6	2586	1,65 (1,52- 1,80)	<0,001
2.	Tidak Berisiko	6473	80,7	7155	87,4	13628		
	Total	8024	100	8190	100	16214		

Tabel 1. Menunjukkan tabel hubungan Riwayat Keluarga dengan Kanker Payudara pada penderita di beberapa lokasi di wilayah Asia dan Eropa, Kelompok riwayat keluarga kanker payudara berisiko sebanyak 2586 sampel, yang terdiri dari 1551 sampel pada kelompok kasus dan 1035 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok riwayat kanker payudara tidak berisiko sebanyak 13628, yang terdiri dari 6473 sampel pada kelompok kasus dan 7155 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga kanker payudara dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 1,656 dimana orang dengan riwayat kanker payudara dalam keluarga mempunyai peluang mengalami kanker payudara sebanyak 1,65 kali (95% CI: 1,52 – 1,80) dibanding dengan orang tanpa riwayat kanker payudara dalam keluarga. Kelompok riwayat keluarga tidak berisiko lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok riwayat keluarga tidak berisiko dapat saja terjadi ditinjau dari kemungkinan perbedaan karakteristik penderita misalnya dalam hal gaya hidup dan riwayat lain yang berbeda selain itu kelompok riwayat keluarga kanker payudara tidak berisiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan riwayat kanker payudara berisiko dapat terjadi karena sampel data jurnal yang tidak homogen.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan. Riwayat keluarga dengan kanker payudara terutama riwayat ibu, adik, kakak dan saudara perempuan telah kanker payudara, maka berisiko karena bersifat keturunan, hal ini dikaitkan dengan mutasi pada beberapa gen yang berpengaruh dalam pembentukan kanker atau bersifat onkogen dan gen yang mensupresi tumor misalnya gen BRCA1 dan gen BRCA2. Jika seseorang memiliki salah satu gen tersebut, kemungkinan menderita kanker payudara dapat terjadi¹⁷. *Wisit Chaveepojnkamjorn et al* bahwa riwayat keluarga kanker payudara lebih berisiko terkena kanker payudara dengan OR = 6,43 (95%CI 2,89-14,25)⁴⁰. Selain itu penelitian *Hadjisavvas et al* juga dibuktikan dengan OR = 1,64 (95%CI 1,23-2,19)²².

2. Hubungan antara Usia Pertama Menstruasi/ Menarke dengan Kanker Payudara

Table 2. Hubungan Antara Usia Pertama Menstruasi/Menarke Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Periode Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

No.	Menstruasi Pertama	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P- value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	1233	28,5	1042	22,5	2275	1,37 (1,25- 1,51)	

2.	Tidak Berisiko	3090	71,5	3596	77,5	6686	<0,001
	Total	4323	100	4638	100	8961	

Tabel 2. Menunjukkan tabel hubungan antara usia menstruasi pertama/menarke dengan kanker Payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia dan Eropa, kelompok Menstruasi Pertama/Menarke berisiko sebanyak 2275 sampel, yang terdiri dari 1233 sampel pada kelompok kasus dan 1042 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok usia pertama menstruasi/menarke tidak berisiko sebanyak 6686 sampel, yang terdiri dari 3090 sampel pada kelompok kasus dan 3596 pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara usia pertama menstruasi/menarke dengan kanker payudara. Dari hasil analisis juga diperoleh OR = 1,377 dimana orang dengan usia pertama menstruasi/ menarke ≤ 12 Tahun mempunyai peluang mengalami kanker payudara sebanyak 1,37 kali (95% CI: 1,25 – 1,51) dibandingkan dengan orang dengan usia pertama menstruasi/ menarke > 12 tahun.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh *Anggrowati et al* yang menunjukkan bahwa wanita yang usia pertama menstruasi/menarke ≤ 12 tahun meningkatkan risiko kanker payudara dan juga diikuti oleh menopause yang terlambat, hal ini berhubungan dengan lamanya paparan estrogen dan progesteron yang berpengaruh pada proses proliferasi jaringan termasuk jaringan payudara, pada penelitian ditemukan OR = 6,66 (95%CI 2,84-15,65)²⁴. Selain itu penelitian *Wisit Chaveepojnkamjorn et al* juga memperoleh OR = 2,54 (95%CI 1,74-3,72) yang menunjukkan hubungan faktor ini⁴⁰.

3. Hubungan antara Status Menopause dengan Kanker Kanker Payudara

Tabel 3. Hubungan Antara Status Menopause Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

No.	Status Menopause	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P- value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	2038	56,9	1785	49,4	3823	1,34 (1,22- 1,48)	<0,001
2.	Tidak Berisiko	1545	43,1	1825	50,6	3370		
	Total	3583	100	3610	100	7193		

Tabel 3. Menunjukkan tabel hubungan status menopause dengan kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia dan Eropa. Kelompok status menopause berisiko sebanyak 3823 sampel, yang terdiri dari 2038 sampel pada kelompok kasus dan 1785 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok status menopause tidak berisiko sebanyak 3370 sampel yang terdiri dari 1545 sampel pada kelompok kasus dan 1825 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak dan Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara status menopause dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 1,34 dimana orang dengan status menopause mempunyai peluang mengalami kanker payudara sebanyak 1,34 kali (95% CI:1,22 – 1,48) dibandingkan dengan orang yang belum menopause.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan *Li Ai Hua et al* bahwa penderita status menopause atau menopause usia ≥ 50 tahun lebih mengembangkan risiko terkena kanker payudara dikarenakan terlambatnya *screening* payudara dengan nilai OR = 1,57 (95%CI 0,98-2,51)³⁶.

4. Hubungan antara Usia Melahirkan Anak Pertama dengan Kanker Payudara

Tabel 4. Hubungan Antara Usia Melahirkan Anak Pertama Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

No.	Usia Melahirkan Anak Pertama	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P- value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	136	15,7	88	10,5	224	1,58 (1,19- 2,11)	0,002
2.	Tidak Berisiko	728	84,3	747	89,5	1475		
	Total	864	100	835	100	1699		

Tabel 4. Menunjukkan tabel hubungan usia melahirkan anak pertama dengan kanker payudara pada penderita di beberapa wilayah di Asia dan Eropa. Kelompok usia melahirkan anak pertama berisiko sebanyak 224 sampel, yang terdiri dari 136 sampel pada kelompok kasus dan 88 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok usia melahirkan anak pertama tidak berisiko sebanyak 1475 sampel, yang terdiri dari 728 sampel pada kelompok kasus dan 747 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,002$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan usia melahirkan anak pertama dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh OR = 1,58 dimana orang dengan usia melahirkan anak pertama ≥ 30 tahun mempunyai peluang terkena kanker payudara 1,58 kali (95% CI : 1,19 – 2,11) dibanding dengan orang usia melahirkan anak pertama < 30 tahun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Anggorowati et al* dengan nilai OR = 4,99 (95%CI 1,90-13,87) yang menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan anak pertama ≥ 30 tahun meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara. hal ini terjadi karena ketidakseimbangan hormon dan jaringan menjadi peka yang terjadi diantara periode menarke dan usia pertama kehamilan sehingga dapat berkembang menjadi permulaan kanker²⁴ begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh *Emilie et al* dengan nilai OR = 1,84 (95%CI 1,24-2,63) sekaligus membuktikan keterkaitan usia melahirkan anak pertama dengan kanker payudara²⁵.

5. Hubungan antara Kontrasepsi Hormonal dengan Kanker Payudara

Tabel 5. Hubungan Antara Kontrasepsi Hormonal Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021.

No.	Kontrasepsi Hormonal	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P-value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	1599	33,6	1382	27,8	2981	1,31 (1,20- 1,43)	
2.	Tidak Berisiko	3159	66,4	3590	72,2	6749		
	Total	4758	100	4972	100	9730		<0,001

Tabel 5. Menunjukkan tabel hubungan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara pada penderita di beberapa wilayah di Asia dan Eropa. Kelompok kontrasepsi hormonal berisiko sebanyak 2981 sampel, yang terdiri dari 1599 sampel pada kelompok kasus dan 1382 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok kontrasepsi hormonal tidak berisiko sebanyak 6749 sampel, yang terdiri dari 3159 sampel pada kelompok kasus dan 3590 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh OR = 1,31 dimana orang dengan riwayat menggunakan kontrasepsi hormonal mempunyai peluang terkena kanker payudara 1,31 kali (95% CI : 1,20 – 1,43) dibanding dengan orang tanpa riwayat kontrasepsi hormonal.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh *Ditya Ayu et al* yang menunjukkan nilai OR = 2,30 (95%CI 1,25-4,23) wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker payudara. kontrasepsi hormonal digunakan oleh wanita yang sudah memiliki anak atau pernah melahirkan²⁷. Selain itu pada penelitian *Alsolami et al* dengan nilai OR = 6,78 (95%CI 3,42-13,44) juga menemukan keterkaitan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kanker payudara³⁴.

6. Hubungan antara Obesitas dengan Kanker Payudara

Tabel 6. Hubungan Antara Obesitas Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

No.	Obesitas	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P-value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	2638	43,1	2407	38,2	5045	1,22 (1,13-	
2.	Tidak Berisiko	3488	56,9	3889	61,8	7377	1,31)	
	Total	6126	100	6296	100	12422		<0,001

Tabel 6. Menunjukkan tabel hubungan obesitas dengan kanker payudara pada penderita di beberapa wilayah di Asia dan Eropa. Kelompok berisiko sebanyak 5045 sampel, yang terdiri dari 2638 sampel pada kelompok kasus dan 2407 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok kontrasepsi hormonal tidak berisiko sebanyak 7377 sampel, yang terdiri dari 3488 sampel pada kelompok kasus dan 3889 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan obesitas dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh OR = 1,22 dimana orang dengan IMT ≥ 25 kg/m² mempunyai peluang terkena kanker payudara 1,22 kali (95% CI : 1,13 – 1,31) dibanding dengan orang IMT < 25 kg/m².

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan *Anggrowati et al* dengan nilai OR = 4,99 (95%CI 2,01-10,02)²⁴. Menyatakan bahwa peningkatan kemungkinan terjadinya kanker payudara pada wanita yang *Body Mass Index*-nya > 25 kg/m². Selain itu penelitian yang dilakukan oleh *Mariem Hajj dkk* dengan nilai OR = 1,16 (95%CI 0,87-1,54) menguatkan keterkaitan faktor obesitas terhadap kanker payudara³⁷. Obesitas akan meningkatkan proses sintesis estrogen pada penimbungan lemak yang dimana mempengaruhi proses proliferasi jaringan payudara²⁴.

7. Hubungan antara Riwayat Konsumsi Alkohol dengan Kanker Payudara

Tabel 7. Hubungan Antara Riwayat Konsumsi Alkohol Dengan Kanker Payudara Pada Penderita Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Asia, Eropa Tahun 2010 Sampai Dengan Tahun 2021

No.	Riwayat Alkohol	Kasus		Kontrol		Total	OR (95% CI)	P-value
		N	%	N	%			
1.	Berisiko	325	13	385	15,7	710	0,79 (0,68-0,93)	
2.	Tidak Berisiko	2184	87	2068	84,3	4252		
	Total	2509	100	2453	100	4962		0,006

Tabel 7. Menunjukkan tabel hubungan konsumsi alkohol dengan kanker payudara di beberapa lokasi di wilayah Asia dan Eropa. Kelompok konsumsi alkohol berisiko sebanyak 710 sampel, yang terdiri dari 325 sampel pada kelompok kasus dan 2184 sampel pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok konsumsi alkohol tidak berisiko sebanyak 4252 sampel, yang terdiri dari 385 sampel pada kelompok kasus dan 2068 sampel pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,006$ yang berarti nilai $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan Hipotesis nol (H_0) ditolak dan Hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan kanker payudara. dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 0,79 dimana orang dengan konsumsi alkohol 0,79 kali (95% CI: 0,68-0,93) dibanding dengan orang tanpa konsumsi alkohol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan *Essiben et al* dengan nilai OR = 0,42 (95%CI 0,09-1,90) yang menunjukkan wanita dengan riwayat konsumsi alkohol atau sedang mengonsumsi alkohol rentan terhadap kanker payudara³⁹

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa variabel riwayat keluarga kanker payudara (p-value = <0,001), usia pertama menstruasi (p-value = <0,001), status menopause (p-value = <0,001), usia melahirkan anak pertama (p-value = 0,002), kontrasepsi hormonal (p-value = <0,001), obesitas (p-value = <0,001), konsumsi alkohol (p-value = 0,006) memiliki hubungan atau keterkaitan terhadap kanker payudara pada penderita di beberapa lokasi di wilayah Asia, Eropa periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2021. Kepada instansi terkait agar dapat melakukan peningkatan promosi kesehatan dan edukasi mengenai kanker payudara melalui penyuluhan tentang faktor-faktor risiko kanker payudara seperti riwayat keluarga kanker payudara, usia pertama menstruasi, status menopause, usia melahirkan anak pertama, kontrasepsi hormonal, obesitas, konsumsi alkohol sehingga angka kejadian dan kematian akibat kanker payudara dapat menurun. Selain itu, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan pendekatan yang sama untuk penelitian analitik pada penderita kanker payudara dengan cakupan data dengan menambahkan faktor risiko lain sehingga menambah kepustakaan dan menghindari bias pada hasil penelitian.

Daftar Pustaka

1. Harbeck, Nadia. Dkk. 2019. Breast Cancer. Tersaji dalam jurnal <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0111-2>. Nature Disease Prime: Volume 5; 66 hal 1-26
2. Kementerian Kesehatan. Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara. Tersaji dalam <http://kanker.kemkes.go.id>. diakses pada tanggal 11 Januari 2022
3. European Society For Medical Oncology. 2018. Breast Cancer. Tersaji dalam www.esmo.org
4. American Cancer Society. 2019. Breast Cancer. Atlanta : American Cancer Society. 2019-2020.
5. World Health Organization, 2019. Publication of the WHO Classification of Tumours 5th Edition, vol 2: Breast Tumours. Tersaji dalam www.who.int diakses pada 31 Maret 2022
6. Poortmans, Iridium et al. 2019. Breast Cancer. Tersaji dalam <https://www.researchgate.net/publication/335984408> diakses pada 21 Januari 2022
7. MuLyani, N., & Nuryani. (2014). Kanker payudara dan PMS pada kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika.
8. Shah, Rupen. Dkk. 2014. Pathogenesis, prevention, diagnosis and treatment of breast cancer. Tersaji dalam jurnal World Journal of Oncology : Volume 5, hal 283-293.
9. Henderson, Graig et al. Harrison prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam. Jakarta: EGC, 1999.
10. Handayani, I., Suharmiati, & Ayuningtyas, A. (2012). Menaklukan kanker serviks dan kanker payudara dengan 3 terapi alami. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
11. Dewi, G., & Hendrati, I. (2015). Analisis risiko kanker payudara berdasarkan riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal dan usia menarche. Berkala Epidemiologi, 3, 12-23.
12. Goss, P.E., dkk. Exemestane for Breast-Cancer Prevention in Postmenopausal Women. New England Journal of Medicine, 2011.364(25):p.2381-2391.
13. Rasjidi, I. (2010). Epidemiologi kanker pada wanita. Jakarta: Sagung Seto.
14. Gatot, Purwoto dr.et all. Buku Acuan Nasional Onkologi Genekologi. Jakarta : PT. Bina Pustaka. 2010.
15. Sigalingging, Veni Theresia. 2020. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Kanker Payudara di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2020.
16. Dewi, Gusti Ayu Triara dkk. Analisis Risiko Kanker Payudara Berdasarkan Pemakaian Kontrsepsi Hormonal dan Usia Menarche. Tersaji dalam <https://ejournal.unair.ac.id/index.php/JBE/article/viewFile/1309/1068> Diakses pada tanggal 26 Januari 2022
17. Yanti, Melda. 2016. Faktor Risiko Kanker Payudara pada Wanita di Poliklinik Bedah di RSUP DR. M DJAMII.
18. Tim dokter RSUD Dr. Sutomo Surabaya. 2019. ICD-10 Breast Cancer.
19. International Classification of Diseases. 2021. Malignant neoplasms of breast.(online)
20. World Health Organization, 2019. Publication of the WHO Classification of Tumours 5th Edition, vol 2: Breast Tumours. Tersaji dalam www.who.int diakses pada 31 Maret 2022
21. Maysaroh. Kupas Tuntas Kanker pada Perempuan dan Penyembuhan. Surakarta: Trimedika Pustaka, 2013.
22. Hadjisavvas, Andreas, dkk. 2010. An Investigation of breast cancer risk factors in Cyprus: a case control study. Tersaji dalam <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2933629/> . diakses pada 11 Juni 2022
23. Karima, Ulya Qoulan. Dkk. "Risk Factors of Woman Breast Cancer: a Hospital-Based Case Control Study", Proceeding Book, 9-11 November, 2016, hal 324.
24. Angrowati, Lindra. 2013. Faktor Risiko Kanker Payudara Wanita. (online) <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/2635> diakses pada 9 Februari 2022
25. Cordina, Emilie. Dkk. 2013. Risk of Breast Cancer by Type of Menopausal Hormone Therapy: a Case-Control Study among Post-Menopausal Woman in France. Tersaji dalam <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24223752> .diakses pada 10 Februari 2022
26. Prasetyowati dan Kusriani. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUD Dr. H. Abdul. Moeloek Provinsi Lampung. (online) <http://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/543>. Diakses pada 9 Februari 2022
27. Setiowati, Ditya Ayu. Dkk. Hubungan antara Pemakaian KB Hormonal dengan Kejadian Kanker Payudara di Poli Onkologi Satu Atap RSUD Dr. Soetomo, Februari- April 2015.
28. Awaliyah, Nuratul. Dkk. 2017. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Kejadian Kanker Payudaradi rumah sakit Dr. Sardjito. Tersaji dalam (online) <http://journal.ugm.ac.id/bkm/article/viw/22812>. Diakses pada 10 Februari 2022
29. Thakur, Purnima. Dkk. 2017. Breast Cancer Risk Factors Evaluation in a Western Himalayan state : A case-control study and Comparison with the Western World. Tersaji dalam (online) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5615877/>. Diakses pada

23 Februari 2022

30. Linhart, Caroline. 2017. Use of Underarm Cosmetic Products in Relation to Risk of Breast Cancer: a Case-Control Study. (online) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514401/>. Diakses pada 9 Februari 2022
31. Qadire, Mohammad Al. Dkk. 2018. Risk Factors for Breast Cancer among Jordanian Woman: A Case-control Study. (online) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5756600/>. Diakses pada 11 Februari 2022
32. Ghalib, Mawar Hasan Ali. Dkk. 2019. Risk Factors Assesment of Breast Cancer among Iraqi Kurdish Women: Case-Control Study. (online) <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31879648/>. Diakses pada 23 Februari 2022
33. Yi Lee, Priscilla Ming. Dkk. 2019. Associations between Coffee Products and Breast Cancer Risk: a Case-Control Study in Hongkong Chinese Women. Tersaji dalam (online) <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31481730/>. Diakses pada 9 Februari 2022
34. Alsolami, Fatmah J. Dkk. 2019. Determinants of Breast Cancer in Saudi Woman from Makkah Region: a Case-Control Study (Breast Cancer Risk Factors among Saudi Woman). (online) <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31752790/>. Diakses pada 9 Februari 2022
35. Larrea, Nerea Fernandez. Dkk. 2020. Primary Breast Cancer and Health Quality of Life in Spanish Woman: the EpiGEICAM Case-Control Study. (online) <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385335/> Diakses pada 10 Februari 2022
36. Hua, Li Ai. Dkk. 2020. Multidimensional Analysis of Risk Factors Associated with Breast Cancer in Beijing, China: A case-control study. (online) <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33228839/> Diakses pada 10 Februari 2022
37. Hajji, Mariem. Dkk. 2021. A Case-Control Study in France Showing that a Pro-Inflammatory Diet is Associated with a Higher Risk of Breast Cancer. tersaji dalam (online) <http://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articles/PMC8382695/> Diakses pada 9 Februari 2022
38. Lodha, Rama S. Dkk. 2011. Risk Factors for Breast Cancer among Woman in Bophal Urban Agglomerate: A Case-Control Study. (online) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22292661/> Di akses pada 11 Juni 2022
39. Essiben, Felix. Dkk. 2016. Risk Factors for Breast Cancer: a Case-contrl Study of 315 Woman Followed in The Gynecology and Oncology Departements of Two University Teaching Hospitals in Yaounde, Cameroon. (online)
40. Chaveepojnkamjorn, Wisit. Dkk. 2017. Body Mass Index and Breast Cancer Risk among Thai Premenopausal Women: a Case-Control Study. (online) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29172285/>. Diakses pada 11 juni 2022
41. Baset, Zekrullah. Dkk. 2021. Risk Factors of Breast Cancer among Patients in a Tertiary Care Hospitals in Afghanistan : a Case Control Study. (online) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33446123/> Diakses pada 13 Juni 2022