

## HUBUNGAN MENARKE DINI DENGAN KEJADIAN KARSINOMA MAMMAE DI RS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Ratih Pratiwi<sup>1\*</sup>, Mohammad Virgo Alqausar<sup>2</sup>, RA, Tanzila<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>2</sup>Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>3</sup>Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

### ABSTRAK

*Karsinoma mammae* (kanker payudara) merupakan *karsinoma* yang menempati urutan pertama penyebab kematian wanita di Indonesia. Salah satu faktor risiko *karsinoma mammae* adalah menarke dini. Menarke merupakan suatu peristiwa menstruasi yang terjadi pertama kali dalam periode kehidupan seorang wanita. Menarke menandai matangnya organ reproduksi seorang wanita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae*. Penelitian ini menggunakan desain analisis kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di RS Muhammadiyah Palembang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Total Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi *karsinoma mammae* sebanyak 79 orang (79,0%). Proporsi terbesar pada kelompok umur 51- 60 tahun, yaitu sebanyak 44 orang (44,0%). Subjek penelitian yang mengalami menarke dini adalah 73 orang (73,0 %). Ada 45 orang yang memiliki usia melahirkan anak pertama pada usia 21-25 (45,0 %). Terdapat 35 kasus *karsinoma mammae* dalam keluarga. Ada 70 sampel dengan riwayat keluarga menderita *karsinoma* (70,0%). Sebanyak 85 orang memiliki siklus menstruasi teratur. Ada 64 orang yang merupakan akseptor keluarga berencana dan 33 diantaranya adalah pengguna kontrasepsi oral kombinasi (51,6%). Sampel yang telah mengalami menopause ada 49 orang (49,0%) dan terbanyak terjadi pada usia 46-50 tahun (61,2%). Terdapat hubungan yang bermakna antara menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae* ( $p$ -value = 0,021). Disimpulkan ada hubungan antara menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae* pada pasien di RS Muhammadiyah Palembang

Kata Kunci: *karsinoma mammae*, menarke, menarke dini

### ABSTRACT

*Mammary carcinoma (breastcancer )is the carcinoma that ranks first in the cause of death for women in Indonesia. One of the risk factors for mammary carcinoma is early menarche. Menarche is a menstrual period that occurs for the first time in a woman's life. Menarche as a sign of the maturity of the female reproductive organs. This study aims to determine the relationship between early menarche and the incidence of mammary carcinoma. This study used a quantitative analytic design with a cross sectional approach. The research was conducted at Muhammadiyah Palembang Hospital. The number of samples is 100 people. Sampling was carried out using the total sampling method. The results showed that the prevalence of mammary carcinoma was 79 people (79.0%). The largest proportion was in the 51-60 year age group, namely 44 (44.0%). The research subjects who experienced early menarche were 73 people (73.0%). There were 45 people whose age at giving birth to their first child was 21- 25 (45%). There were 35 cases of mammary carcinoma in the family. There were 70 sample with a family history of carcinoma (70.0%). A total of 85 people had regular menstrual cycles. There were 64 people who were family planning acceptors and 33 of them were combined oral contraceptive users (51,6%). There were 49 people in the sample who had experienced menopause (49,0%) and most occurred at the age of 46-50 years (61,2%). There is a significant relationship between early menarche and the incidence of mammary carcinoma ( $p$ -value = 0.021). It was concluded that there was a relationship between the early menarche and the incidence of mammary carcinoma in patients at Muhammadiyah Hospital Palembang*

Keywords: *mammary carcinoma, menarche, early menarche*

---

Korespondensi:ratih.dr79@gmail.com

## Pendahuluan

*Karsinoma mammae* (kanker payudara) merupakan *karsinoma* terbanyak kedua di dunia.<sup>1,2</sup> Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), diperkirakan lebih dari 2.090.000 wanita di seluruh dunia meninggal karena *karsinoma mammae*.<sup>3</sup> Di Amerika Serikat, terdapat sekitar 276.480 kasus baru *karsinoma mammae* dan sekitar 42.170 kematian karena *karsinoma mammae* pada tahun 2020. Di Indonesia, ditemukan 58.256 kasus *karsinoma mammae* pada wanita.<sup>4</sup> Di Jepang dan negara-negara barat, angka kejadiannya meningkat pesat, hingga menyentuh angka 2 juta di tahun 2018.<sup>4</sup> Faktor risiko yang tidak dapat diubah (tidak dapat dikendalikan) antara lain faktor genetik atau pewarisan gen BRCA, ras, jenis kelamin, faktor usia, dan faktor hormon (riwayat kehamilan, riwayat menyusui, riwayat haid, menarke, dan penggunaan hormon estrogen dari luar).<sup>5,6</sup>

Menarke merupakan suatu peristiwa menstruasi yang terjadi pertama kali dalam periode kehidupan seorang wanita. Menarke menandai matangnya organ reproduksi seorang wanita. Menarke setiap wanita terjadi pada usia yang berbeda. Umumnya menarke terjadi pada usia rata-rata 13 tahun.<sup>6,7</sup> Menarke yang terjadi sebelum usia tersebut berkaitan dengan paparan hormon estrogen dan progesterone yang berlebihan pada wanita. Keadaan ini mempengaruhi proses proliferasi jaringan termasuk jaringan *mammae*.<sup>7,8</sup> Pada saat yang bersamaan, paparan kumulatif yang berlebihan ini terhadap estrogen endogen selama periode kehidupan wanita juga berkontribusi dan bisa menjadi penyebab terjadinya *karsinoma mammae*.<sup>9,10</sup> Hal ini ditegaskan oleh Dr. Marion Kavanaugh Lynch, yang menyatakan bahwa jika terjadi menarke sebelum usia 12 tahun, maka risiko *karsinoma Mammae* meningkat 50% dibanding jika terjadi pada usia 16 tahun.

Wanita dengan menarke dini memiliki faktor risiko 29% lebih tinggi jika dibandingkan dengan wanita yang mengalami menarke pada usia 12-16 tahun. Sebuah studi berbasis populasi di Denmark terhadap 885 wanita yang didiagnosis menderita tumor ovarium *Serous Borderline Tumor* (SBT) antara tahun 1992 hingga 2002, menunjukkan hubungan yang kuat antara menarke dini dan risiko perkembangan SBT.<sup>11</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae* pada pasien wanita di RS Muhammadiyah Palembang.

## Metode Penelitian

Penelitian dengan nomor kaji etik 33/EC/KBHKKI/FK-UMP/XI/2020 ini menggunakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Penelitian observasional analitik adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel melalui pengujian hipotesis dimana variabel-variabel tersebut diukur secara bersamaan. Penelitian ini dilakukan di poliklinik bedah RS Muhammadiyah Palembang pada bulan Desember 2020.

Metode pengambilan data pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Populasi penelitian ini adalah semua pasien wanita yang menderita kanker di poliklinik bedah RS Muhammadiyah Palembang. Kriteria inklusi adalah penderita kanker yang datang di poliklinik bedah RS Muhammadiyah Palembang periode Januari - Desember 2020, bersedia menjadi responden dan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah pasien *Karsinoma ovarium*, menggunakan kontrasepsi oral kombinasi lebih dari 4 tahun, pasien yang tidak mengingat usia menarke, pasien yang tidak mengerti menggunakan *google form* dan formulir

yang diisi tidak lengkap. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan *google form* berisikan 10 pertanyaan yang disebarakan melalui

media sosial. Pada penelitian di dapatkan 100 sampel. Data dianalisis dengan menggunakan Uji *chi square*.

**Hasil Penelitian**

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Usia

Umur	Jumlah	Frekuensi (%)
31-40	13	13,0
41-50	40	40,0
51-60	44	44,0
61-70	3	3,0
Total	100	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui usia pasien terbanyak pada rentang usia 51 sampai 60 tahun, yaitu sebanyak 44 pasien (44%).

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Menarke Dini

Menarke dini	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	27	27,0
Ya	73	73,0

Berdasarkan tabel 2, didapatkan sebanyak 73 pasien (73%) yang mengalami menarke pada usia kurang dari 12 tahun.

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi Usia Melahirkan Anak Pertama

Usia melahirkan anak Pertama	Jumlah	Frekuensi (%)
16-20	34	34,0
21-25	45	45,0
26-30	21	21,0

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui mayoritas pasien melahirkan anak pertama pada rentang usia 21 sampai 25 tahun yaitu sebanyak 45 pasien (45%).

**Tabel 5** Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi Teratur

Siklus menstruasi teratur	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	15	15,0
Ya	85	85,0

Berdasarkan tabel 5 di atas, diketahui ada sebanyak 85 pasien mempunyai siklus menstruasi yang teratur.

**Tabel 6** Distribusi Frekuensi Lama Siklus menstruasi

Lama siklus menstruasi (hari)	Jumlah	Frekuensi (%)
28	24	24,0
30	58	58,0
35	18	18,0

Berdasarkan tabel 6, diketahui mayoritas pasien memiliki lama siklus menstruasi selama 30 hari, yaitu sebesar 58 %, dengan frekuensi 58 pasien.

**Tabel 7** Distribusi Frekuensi Penggunaan Kontrasepsi

Pengguna Kontrasepsi	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	36	36,0
Ya	64	64,0

Berdasarkan tabel 7, diketahui pasien paling banyak menggunakan kontrasepsi (akseptor KB), dengan frekuensi 64 pasien.

**Tabel 8** Distribusi frekuensi Pengguna Kontrasepsi Oral < 4 tahun

Pengguna Kontrasepsi Oral < 4 tahun	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	31	48,4
Ya	33	51,6

Berdasarkan tabel 8, dari 64 yang akseptor KB, mayoritas menggunakan kontrasepsi oral selama kurang dari 4 tahun, yaitu 33 pasien (51,6%).

**Tabel 9** Distribusi Frekuensi Menopause

Menopause	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	51	51,0
Ya	49	49,0

Berdasarkan tabel 9 di atas, sebanyak 51 pasien belum mengalami menopause (51%).

**Tabel 10** Distribusi Frekuensi Usia Menopause

Usia menopause	Jumlah	Frekuensi (%)
41-45	3	6,1
46-50	30	61,2
51-55	16	32,7

Berdasarkan tabel 10, diketahui dari 49 pasien yang sudah mengalami menopause, mayoritas terjadi pada rentang usia 46 sampai 50 tahun, yaitu sebanyak 30 pasien (61,2%).

**Tabel 11** Distribusi Frekuensi *Karsinoma mammae*

<i>Karsinoma mammae</i>	Jumlah	Frekuensi (%)
Tidak	21	21,0
Ya	79	79,0

Berdasarkan tabel 11 di atas, diketahui kejadian *karsinoma mammae* adalah sebanyak 79 pasien (79%).

**Tabel 12.** Hubungan Menarke Dini Dengan kejadian *karsinoma mammae*

	Karsinoma Mammae		P Value OR		
	Tidak	%	Ya	%	
Tidak	1	1.0	26	26.0	0,021 0,102
Ya	20	20.0	53	53.0	
<b>Total</b>	21	21%	79	79.0	

Berdasarkan tabel 12 dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae* ( $p\text{-value} = 0,021$ ). Usia menarke > 12 tahun yang mengalami *karsinoma mammae* sebanyak 26 orang (96,3%), sedangkan menarke dini sebanyak 53 orang (72,6%). Nilai OR *karsinoma mammae* pada katagori usia menarke yaitu 0,102, artinya menarke dini cenderung lebih tinggi risikonya mengalami *karsinoma mammae*, yaitu 0,102 kali dibandingkan yang usia menarke > 12 tahun.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa usia menstruasi pertama pada responden yang menderita

*karsinoma mammae*, paling banyak terjadi pada usia 12 dan 13 tahun, Responden yang tidak menderita *karsinoma mammae*, menarke terjadi pada usia 13 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian multisenter terhadap wanita ras Afrika - Amerika yang menunjukkan bahwa usia menarke tertinggi adalah antara usia 11 dan 14 tahun, baik pada kelompok penderita *karsinoma mammae* dan bukan penderita *karsinoma mammae*.<sup>12,13</sup>

Menarke atau menstruasi pertama kali yang terjadi pada seorang wanita merupakan tanda telah terjadi perubahan besar pada fungsi organ reproduksi wanita tersebut. Awal perubahannya dimulai dengan beberapa perubahan hormonal yang terjadi

selama masa pubertas. Pengaturan hormon tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor pada tahap prenatal. Pubertas dini merupakan masalah medis dan sosial, yang dapat meningkatkan angka kesakitan kematian di fase kehidupan selanjutnya. Peningkatan sosial ekonomi dapat menyebabkan timbulnya menarke dini, yang dapat dikaitkan dengan banyak permasalahan kesehatan di masa depan, termasuk *karsinoma mammae*, diabetes mellitus tipe 2, infertilitas, penyakit kardiovaskular, obesitas, dan masalah kesehatan mental.<sup>15,16</sup>

Ada dua faktor dominan yang memengaruhi usia menarke, yaitu faktor genetik dan faktor non-genetik. Faktor genetik menyumbang 57-82% dalam kasus ini. Faktor non-genetik (faktor lingkungan) lebih mendapat perhatian karena faktor lingkungan tersebut bisa dikendalikan. Kemudian selanjutnya diharapkan dapat mengurangi risiko penyakit terkait menarke dini.<sup>14,16</sup>

Keadaan ini sejalan dengan pernyataan USCF (2006) bahwa wanita yang mengalami menstruasi pertama kali pada usia kurang dari 12 tahun, memiliki paparan estrogen yang lebih lama dan berisiko menderita *karsinoma mammae* sedikit lebih tinggi. Ketika seorang wanita mengalami menstruasi pertama, maka ovarium mulai memproduksi estrogen. Paparan estrogen dan progesteron pada seorang wanita sepanjang fase kehidupannya dianggap sebagai faktor risiko terjadinya *karsinoma mammae*.

Semakin lama seorang wanita terpapar, semakin besar pula risiko menderita *karsinoma mammae*. Selain permulaan paparan, keteraturan siklus menstruasi juga penting. Keteraturan siklus menggambarkan frekuensi paparan. Sehingga semakin dini seorang wanita menstruasi teratur setelah setelah

menstruasi pertamanya, maka semakin besar wanita tersebut mendapatkan paparan jika dibandingkan dengan wanita yang lambat keteraturan haidnya atau yang panjang siklus menstruasinya.<sup>14,15</sup>

Wanita yang mengalami menarke pada usia kurang dari 12 tahun, akan terjadi peredaran hormon estrogen untuk jangka waktu yang lebih lama. Hormon estrogen dapat merangsang pertumbuhan ductus laktiferus dalam kelenjar *mammae*. Paparan estrogen dalam jangka panjang dapat menyebabkan perubahan sel-sel duktus laktiferus dari kelenjar *mammae*. Perubahan ini dapat bermanifestasi sebagai hipertropi dan proliferasi yang pada akhirnya dapat berkembang menjadi karsinoma.<sup>14</sup>

Risiko terjadinya menarke dini pada anak perempuan adalah 1,7-3,4 kali. Menarke dini dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya *karsinoma mammae*. Saat ini, usia menarke di negara berkembang mengalami perubahan, dari usia 16-17 tahun menjadi 12-13 tahun. Risiko *karsinoma mammae* menurun sekitar 10% untuk setiap 2 tahun keterlambatan usia menarke.<sup>16</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan Butler, dkk, yang meneliti hubungan antara usia menarke, siklus ovulasi yang lebih dini dan siklus reproduksi yang pendek terhadap peningkatan risiko *karsinoma mammae*, didapatkan sebanyak 1505 kontrol dan 1647 kasus. Ternyata usia menarke yang lebih muda (12 tahun) memiliki peningkatan risiko *karsinoma mammae* (OR=1,5).<sup>17</sup>

Ada banyak penelitian epidemiologi membuktikan hubungan positif antara: (1) kadar estrogen (2) tanda-tanda pajanan estrogen seperti menopause tarda dan menarke dini (3) Penggunaan estrogen eksogen setelah menopause dan peningkatan risiko

*karsinoma mammae*. Para ahli berpendapat bahwa estrogen memainkan peran penting dalam patogenesis *karsinoma mammae*. Kotsopoulos dkk menyatakan dalam penelitiannya bahwa usia menarke lebih dari 14- 15 tahun menurunkan risiko *karsinoma mammae* pada Wanita dengan mutasi gen BRCA1.<sup>18</sup>

### Simpulan Dan Saran

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan pasien dengan menarke dini berjumlah 73 pasien (73%) dan angka kejadian *karsinoma mammae* adalah 79 pasien (79%). Terdapat hubungan yang bermakna antara menarke dini dengan kejadian *karsinoma mammae* ( $p$ -value =0,021), dengan OR 0,102. Bagi wanita yang mengalami menarke dini disarankan untuk melakukan deteksi dini *karsinoma mammae*, dengan melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) atau dengan pemeriksaan mamografi. Selain itu dapat juga dengan menghindari faktor-faktor risikonya. Untuk tenaga kesehatan dapat melakukan pemberian informasi dan edukasi tentang *karsinoma mammae* kepada masyarakat.

### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Riset Kesehatan Dasar tahun 2015. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
2. Rasidji, Imam. 2010. Epidemiologi Karsinoma pada Wanita. Sagung Seto: Jakarta.
3. WHO. Cancer country profiles 2014 : Indonesia. (Online) 2015. [https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CCC\\_Indonesia.pdf](https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/CCC_Indonesia.pdf) {diakses tanggal 5 Februari 2021}
4. World Cancer Research Fund International. Breast cancer Statistics. (Online) 2020. (<http://www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/data-specificcancers/breast-cancer-statistics>) [diakses pada 29 September 2019]
5. Komen, G Susan. What is Breast Cancer?. The Susan G. Komen Breast Cancer Foundation. (Online) 2014. <https://www5.komen.org/BCDisparities.html> [diakses pada 29 September 2019]
6. GLOBOCAN (IARC), Estimated Incidence, mortality and prevalence Worldwide in 2012. Section of Cancer surveillance. (Online) 2012. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet>. [diakses pada 16 Oktober 2020]
7. Samsulhadi. 2011. Ilmu Kandungan Edisi Ketiga : Haid dan Siklusnya. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
8. Batubara, Jose., Soesanti, Firda., Van de Wall, Hendriette Delemarre. Age at Menarche In Indonesian Girl : A national survey. Acta Med Indones 2010 apr; 42(2): 78-81
9. Cunningham GF, Kenneth JL, Steven LB, Catherine YS, Jodi SD, Barbara LH, et al. 2019. Obstetric Williams. Volume 1. Edisi 23. Jakarta: EGC.
10. Indrati, R. 2005. Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Karsinoma Payudara Wanita. [Skripsi]. Universitas Diponegoro, Semarang.
11. Zegeye DT., Megabiaw B, Mulu A. Age at menarche and the menstrual pattern of secondary school adolcents in north-west etiopia. BMC Womens's Health.

- 2009;9(29):1-8.
12. Fuadah, Fahmi. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Usia Menarche Dini Pada Remaja Putri di SMP Umi Kulsum Banjara Kab. Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2016;10(2):707-713
  13. Simamora, Rian Parsaoran, Rizki Hanriko, Ratna Dewi Puspita Sari. Hubungan Usia, Jumlah Paritas, dan Usia Menarche Terhadap Derajat Histopatologi Karsinoma Ovarium di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2015- 2016. 2018. *Medical Journal of Lampung University*. 7(2).
  14. Ambrosone CB, Zirpoli G, Hong CC, Yao S, Troester MA, Bandera E V. et al. Important Role of Menarke in development of estrogen receptor-negative breast cancer in African American women. *J Natl Cancer Inst*. 2015;107 (9):1–7
  15. Yermachenko A, Dvornyk V. Nongenetic determinants of age at Menarke: a systematic review. *Biomed ResInt*.2014;2014:1-14.
  16. Prawirohardjo, S. 2011. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
  17. Isnaini N, Elpiana. Hubungan Usia, Usia Menarche Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Kanker Payudara Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *J Kebidanan*. 2017;3(2):103–9.
  18. Price, Sylvia A., Wilson, Lorraine M. 2013 *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit Edisi 6*. Jakarta: EGC.