

Jurnal kajian Kesehatan Masyarakat	Vol. 2 No. 1	Edition: November 2020 – April 2021
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JK2M	
Received: 15 Oktober 2020	Revised: 27 Oktober 2020	Accepted: 28 Oktober 2020

ANALYSIS OF RISK FACTORS OF BREAST CANCER IN WOMEN BEFORE MENOPAUSE IN HAJI ADAM MALIK HOSPITAL MEDAN IN 2020

Imelda Idawati Siagian, Sorimuda Sarumpaet, Selamat Ginting

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

email: siagianimeldaidawati@gmail.com

Abstract

Breast cancer is the second leading cause of death after uterine cancer and is the most common cancer in women. According to the World Health Organization (WHO) that the incidence of breast cancer as many as 1,677,000 cases. Breast cancer is the most common cancer suffered by women. The study aims to analyze the risk factors for breast cancer in women before menopause at Haji Adam Malik General Hospital Medan in 2020. The study uses analytic studies with case control design by selecting female patients diagnosed with breast cancer as a case group while those not diagnosed with breast cancer as a group control. The population is all patients diagnosed with breast cancer. For the control population are patients who are not diagnosed with breast cancer who are doing an examination in the oncology room. A sample of 45 people. with a ratio of 1: 1 ie 45 cases and 45 controls. Data analysis was performed by univariate, bivariate with chi square and multivariate analyzes with logistic regression tests at $\alpha = 0.05$. The results of the study that there are influences on breast cancer risk factors based on age of menarche, parity, gestational age, history of breastfeeding, obesity and smoking history in women before menopause. Of the six dominant influences on breast cancer, namely the age of first pregnancy. The conclusion is the influence of menarche age, parity, age of first pregnancy, history of breastfeeding, obesity and smoking history on the occurrence of breast cancer in women before menopause. It is recommended for women before menopause to prevent breast cancer by reducing their exposure to risk factors that cause breast cancer and making early detection of breast cancer.

Keywords: Risk Factors, Breast Cancer, Woman Before Menopause

1. PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan penyebab kematian kedua setelah kanker rahim dan merupakan kanker yang paling banyak ditemui pada perempuan (Rasjidi, 2016). Kanker payudara tidak diketahui

dengan penyebab jelas karena banyak faktor risiko terjadinya kanker payudara, antara lain usia *menarche* yang < 12 tahun, wanita yang menopause pada usia lebih dari 50 tahun, perempuan yang melahirkan anak pertama pada usia

> 30 tahun dan tidak pernah menyusui (Ardiana, 2013).

Berdasarkan *Pathological Based Registration* kanker payudara menempati urutan pertama dengan 18,6% di Indonesia yaitu 12/100.000 wanita, sedangkan di Amerika sekitar 92/100.000 wanita dengan mortalitas cukup tinggi 27/100.000 atau 18% kematian wanita. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus pada stadium yang lanjut dengan upaya pengobatan sulit dilakukan (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Data RSUP Haji Adam Malik Medan bahwa kanker payudara pada wanita dengan umur dibawah 50 tahun pada tahun 2018 yang rawat inap sebanyak 359 orang. Tahun 2019 periode Januari-Oktober rawat inap menderita kanker payudara sebanyak 171 orang dan pasien rawat jalan menderita kanker payudara sebanyak 512 orang. Berdasarkan survei awal terhadap 10 orang pasien kanker payudara pada wanita sebelum menopause (≤ 51 tahun) ditemukan bahwa 2 orang umur *menarche* pada umur ≤ 11 tahun, 3 orang mempunyai anak ≥ 5 , 1 orang usia kehamilan pada umur < 20 tahun, 2 orang tidak menyusui bayinya, 1 orang obesitas dan 1 orang mempunyai riwayat merokok. Berdasarkan latar belakang, penulis tertarik menganalisis faktor risiko terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause di RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2020

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik dengan desain case control.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan data primer dan data sekunder Populasi adalah seluruh pasien yang terdiagnosis kanker payudara di RSUP Haji Adam Malik Medan. Untuk populasi kontrol adalah pasien yang tidak terdiagnosis kanker payudara yang sedang melakukan pemeriksaan di ruang onkologi RSUP Haji Adam Malik Medan Teknik pengambilan sampel dengan tehnik consecutive sampling. Perhitungan rumus lameshow maka sampel sebanyak 45 orang dengan perbandingan 1:1.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Usia Menarche

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Menarche

Usia Menarche	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	f	%	f	%
<12 tahun	37	82,2	6	13,3
≥ 12 tahun	8	17,8	39	86,7
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 1. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 37 orang (82,2%) yang usia menarche < 12 tahun sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 6 orang (13,3%).

Paritas

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Paritas

Paritas	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	f	%	f	%
	Secundipara	17	37,8	4
Grandemulti para	28	62,2	41	91,1
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 2. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 28 orang (62,2%) yang paritas grande multipara sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 41 orang (91,1%)

Usia Hamil Pertama

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Usia Hamil Pertama

Usia Hamil Pertama	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	f	%	f	%
	>35 tahun	23	51,1	2
≤35 tahun	22	48,9	43	95,6
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 3. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 23 orang (51,1%) yang usia hamil pertama > 35 tahun sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 2 orang (4,4%).

Riwayat Menyusui

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Riwayat Menyusui

Riwayat Menyusui	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	F	%	f	%
	≥24 bulan	34	75,6	17
<24 bulan	11	24,4	28	62,2
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 4. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 34 orang (75,6%) yang riwayat menyusui ≥ 24 bulan sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 17 orang (37,8%).

Obesitas

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Obesitas

Obesitas	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	F	%	f	%
	Obesitas	32	71,1	6
Tidak obesitas	13	28,9	39	86,7
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 5. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 32 orang (71,1%) yang obesitas kategori obesitas sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 6 orang (13,3%).

Riwayat Merokok

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Riwayat Merokok

Riwayat Merokok	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara	
	f	%	f	%
	Merokok	24	53,3	3
Tidak merokok	21	46,7	42	93,3
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 6. diatas bahwa ibu yang menderita kanker payudara terdapat 24 orang (53,3%) yang riwayat merokok kategori merokok sedangkan pada yang tidak menderita kanker payudara terdapat 3 orang (6,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 7
Tabulasi Silang Pengaruh Usia Menarche Terhadap Terjadinya Kanker Payudara Pada Wanita Sebelum Menopause

Usia Menarche	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	f	%	
<12 tahun	3	86,0	6	14,0	43	100	0,000
≥12 tahun	8	17,0	3	83,0	47	100	
Jumlah	45	50,0	45	50,0	90	100	

Berdasarkan tabel 7. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 37 orang (86,0%) yang usia *menarche* < 12 tahun dan 8 orang (17,0%) yang usia *menarche* ≥ 12 tahun. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai OR 30,06 (CI 9,51 – 94,95) ; $p < 0,05$ artinya ada pengaruh usia *menarche* terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause

Menurut Varnet (2016) bahwa *menarche* yang semakin dini dapat terserang kanker payudara. Jika *menarche* > 13 tahun, risiko kanker turun 35% dibanding anak perempuan yang *menarche* di usia < 12 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh usia *menarche* terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Usia *menarche* < 12 tahun mempengaruhi terjadinya kanker payudara. Wanita dengan *menstruasi dini* mempunyai risiko

terjadinya kanker payudara dibanding dengan wanita yang tidak *menstruasi dini*.

Tabel 8
Tabulasi Silang Pengaruh Paritas Terhadap Terjadinya Kanker Payudara Pada Wanita Sebelum Menopause

Paritas	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Secundipara	1	81,0	4	19,0	21	100	0,000
Grandemultipara	2	40,6	41	59,4	69	100	0,2
Jumlah	45	50,0	45	50,0	90	100	

Berdasarkan tabel 8. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 17 orang (81,0%) yang paritas secundipara dan 28 orang (40,6%) yang paritas grandemultipara. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai OR 6,22 (CI 1,89 – 20,46) ; $p < 0,05$ artinya ada pengaruh paritas terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause

Risiko terkena kanker lebih tinggi wanita nullipara, jumlah kehamilan yang lebih tinggi dapat mengurangi risiko terjadinya kanker (Suci, 2018). Kejadian kanker payudara berdasarkan jumlah anak bahwa ibu yang tidak pernah hamil dan menyusui tidak mengalami diferensiasi jaringan pada payudara. (Dede, 2018)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh paritas

terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Dari hasil penelitian bahwa wanita yang mempunyai paritas grandemultipara mayoritas lebih berisiko terkena kanker payudara. Dari hasil teori diperoleh bahwa nullipara lebih berisiko terkena kanker payudara. Hasil penelitian ini berbeda dengan teori. Hal ini dikarenakan wanita sebelum menopause yang menjadi responden semua telah mempunyai anak mayoritas grandemultipara atau wanita yang mempunyai anak lebih dari 3 orang.

Tabel 9.
Tabulasi Silang Pengaruh Usia Hamil Pertama Terhadap Terjadinya Kanker Payudara Pada Wanita Sebelum Menopause

Usia Hamil Pertama	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	f	%	
>35 tahun	23	92,0	2	8,0	25	100	0,00
≤35 tahun	22	33,8	43	66,2	65	100	
Jumlah	45	50,0	45	50,0	90	100	

Berdasarkan tabel 9. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 23 orang (92,0%) yang usia hamil pertama > 35 tahun dan 22 orang (33,8%) yang usia hamil pertama ≤ 35 tahun. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai OR 22,47 (CI 4,85 – 104,17) ; p< 0,05 artinya ada pengaruh usia hamil pertama terhadap terjadinya kanker

payudara pada wanita sebelum menopause

Siklus menstruasi anovulasi dapat meningkatkan risiko kanker payudara dengan pemaparan ke estrogen endogen tanpa konsentrasi progesteron serum yang adekuat. Kehamilan usia lebih muda mencegah dediferensiasi seluler, sedangkan kehamilan pertama pada usia >35 tahun atau tidak pernah hamil bertindak sebagai promotor tumor atas sel duktus payudara yang telah menjalani transformasi ganas (Rosma, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh usia hamil pertama terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Usia melahirkan anak pertama di atas 35 tahun dapat meningkatkan risiko perkembangan kanker payudara. Hal ini dikarenakan usia menarche dan usia kehamilan pertama terjadi ketidakseimbangan hormon dan jaringan payudara sangat peka terhadap hal tersebut.

Tabel 10.
Tabulasi Silang Pengaruh Riwayat Menyusui Terhadap Terjadinya Kanker Payudara Pada Wanita Sebelum Menopause

Riwayat Menyusui	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	f	%	
≥ 24 bulan	34	66,7	17	33,3	51	100	0,00
< 24 bulan	11	28,2	28	71,8	39	100	1

Jumlah	45	50,4	45	50,9	9010
---------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-------------

Berdasarkan tabel 10. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 34 orang (66,7%) yang riwayat menyusui \geq 24 bulan dan 11 orang (28,2%) yang riwayat menyusui < 24 bulan. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai OR 5,09 (CI 2,05 – 12,62) ; $p < 0,05$ artinya ada pengaruh riwayat menyusui terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause

Wanita yang menyusui mengurangi terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan wanita yang tidak menyusui. Wanita yang semakin lama menyusui, semakin besar efek proteksi terhadap kanker yang ada pada tubuh wanita tersebut. Waktu menyusui yang lebih lama mempunyai efek positif dalam mengurangi risiko kanker payudara di mana adanya penurunan kadar hormon estrogen dan pengeluaran bahan-bahan yang mengakibatkan pemicu terjadinya kanker payudara selama menyusui (Tia, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh riwayat menyusui terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Wanita sebelum menopause yang menjadi responden dalam penelitian ini mayoritas riwayat menyusui \geq 24 bulan. Sehingga ditemukan hasil penelitian diperoleh riwayat menyusui mayoritas \geq 24 bulan merupakan faktor risiko terjadinya kanker payudara. Hasil penelitian

ini berbeda dengan teori. Teori yang ada riwayat menyusui < 24 bulan merupakan faktor risiko kanker payudara. Risiko wanita yang tidak menyusui dan wanita yang menyusui \geq 24 bulan akan lebih besar terserang kanker.

Tabel 11.
Distribusi Tabulasi Silang
Pengaruh Usia Hamil Pertama
Terhadap Terjadinya Kanker
Payudara Pada Wanita Sebelum
Menopause

	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	F	%	
Obesitas	32	84,2	6	15,8	38	100	0,00
Tidak obesitas	13	25,0	39	75,0	52	100	0,00
Jumlah	45	50,4	45	50,9	90	100	

Berdasarkan tabel 11. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 32 orang (84,2%) yang obesitas dan 13 orang (25,0%) yang tidak obesitas. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai OR 16,00 (CI 5,46 – 46,85); $p < 0,05$ artinya ada pengaruh obesitas terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause

Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya risiko kanker payudara. Pada wanita obesitas akibat pola diet makanan berlemak dengan frekuensi tinggi dapat meningkatkan terjadinya konsentrasi estrogen dalam darah yang akan mengakibatkan risiko

terkena kanker payudara disebabkan karena adanya efek proliferasi dari estrogen pada duktus epitelium payudara (Suci, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh obesitas terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Wanita yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan setelah memasuki masa menopause memiliki risiko lebih tinggi menderita kanker payudara. Wanita menopause yang mengalami obesitas memiliki tingkat estrogen yang jauh lebih tinggi dari pada seharusnya, dimana hal itu dianggap menjadi peningkatan risiko kanker payudara.

Tabel 12.
Tabulasi Silang Pengaruh Riwayat Merokok Terhadap Terjadinya Kanker Payudara Pada Wanita Sebelum Menopause

Riwayat Merokok	Kanker Payudara						p-value
	Kanker Payudara		Tidak Kanker Payudara		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Mero kok	24	88,9	3	11,1	27	100	0,00
Tidak mero kok	21	33,3	42	66,7	63	100	0
Jumlah	45	50,0	45	50,0	90	100	0

Berdasarkan tabel 12. diatas bahwa pada ibu yang menderita kanker payudara terdapat 24 orang (88,9%) yang merokok dan 21 orang (33,3%) yang tidak merokok. Berdasarkan hasil uji chi square

diperoleh nilai OR 16,00 (CI 4,31 – 59,27) ; $p < 0,05$ artinya ada pengaruh riwayat merokok terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause

Wanita perokok yang asap rokok mengakibatkan kanker payudara karena asap rokok mempunyai bahan kimia dalam konsentrasi tinggi yang dapat mengakibatkan terjadinya kanker payudara (Dhian, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh riwayat merokok terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hal ini disebabkan karena status paparan asap rokok seseorang berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara karena adanya zat yang bersifat karsinogen dalam kandungan rokok maupun asap rokok yang dapat memicu kanker payudara.

Analisis Multivariat

Faktor yang paling dominan mempengaruhi terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause adalah usia hamil pertama karena memiliki nilai OR terbesar dengan nilai yang diperoleh 310,23 artinya usia hamil pertama mempunyai peluang 310,23 kali memiliki risiko kanker payudara maka wanita sebelum menopause. Usia hamil pertama > 35 tahun lebih berisiko mengalami kanker payudara sebanyak 310,23 kali lipat di bandingkan wanita sebelum menopause yang usia hamil pertama < 35 tahun. Nilai B = Logaritma Natural dari 310.23 = 5.737. Oleh karena nilai B bernilai

positif, maka usia hamil pertama mempunyai pengaruh positif dengan kanker payudara

4. KESIMPULAN

- a. Ada pengaruh usia *menarche* terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Jika usia *menarche* < 12 tahun akan memiliki peningkatan risiko kanker payudara, karena semakin cepat seorang wanita mengalami pubertas maka semakin panjang waktu terpaparnya jaringan payudaranya oleh unsur-unsur berbahaya yang menyebabkan kanker
- b. Ada pengaruh paritas terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hasil penelitian ini berbeda dengan teori dikarenakan wanita sebelum menopause yang menjadi responden semua telah mempunyai anak. Rata-rata paritas responden dalam penelitian ini ditemukan mayoritas grandemultipara atau wanita jumlah anak lebih dari 3 orang
- c. Ada pengaruh usia hamil pertama terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hal ini dikarenakan periode diantara usia *menarche* dan usia kehamilan pertama ketidakseimbangan hormon dan jaringan payudara sangat peka terhadap hal tersebut, sehingga periode ini merupakan permulaan dari

perkembangan kanker payudara.

- d. Ada pengaruh riwayat menyusui terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hasil penelitian ini berbeda dengan teori dikarenakan wanita sebelum menopause yang menjadi responden semua riwayat menyusui ≥ 24 bulan. Rata-rata riwayat menyusui responden dalam penelitian ini ditemukan mayoritas ≥ 24 bulan
- e. Ada pengaruh obesitas terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hal ini dikarenakan wanita yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan setelah memasuki masa menopause memiliki risiko lebih tinggi menderita kanker payudara.
- f. Ada pengaruh riwayat merokok terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause. Hal ini disebabkan karena status paparan asap rokok seseorang berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara karena adanya zat yang bersifat karsinogen dalam kandungan rokok maupun asap rokok yang dapat memicu kanker payudara
- g. Faktor yang paling dominan memengaruhi terhadap terjadinya kanker payudara pada wanita sebelum menopause yaitu usia hamil pertama karena memiliki nilai OR terbesar yang diperoleh

310,23 artinya usia hamil pertama mempunyai peluang 310,23 kali faktor risiko kanker payudara

<http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PPKPayudara.pdf>.

Diakses pada tanggal 15 Oktober 2019

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, Hidayat Wijaya Negara, Ma'mun Sutisna. (2013). ANALISIS FAKTOR RISIKO REPRODUKSI YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA PADA WANITA. [jkp.fkep.unpad.ac.id > index.php > jkp > article > view](http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php>jkp>article>view). Diakses pada tanggal 10 November 2019
- Dede Maysarah, Sorimuda Sarumpaet, Hiswani. (2018). ANALISIS FAKTOR RISIKO KANKER PAYUDARA DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT HAJI ADAM MALIK MEDAN. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, Vol 3, No. 1, April 2018 ISSN 2599-1841 <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php?journal=Jumkep>. Diakses pada tanggal 21 Juni 2020
- Dhian Ephs Sunarti, Sartiah Yusran, Arum Dian Pratiwi. (2018). ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KANKER PAYUDARA TERHADAP PASIEN RSUD BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA. [https://indonesianjournalofcancer.or.id > index. php > ijoc > article > view](https://indonesianjournalofcancer.or.id/index.php>ijoc>article>view). Diakses tanggal 3 Mei 2020.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). KANKER PAYUDARA FAMILIAL. <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PPKPayudara.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2019
- Rasjidi, I. & Hartanto, A (2016). KANKER PAYUDARA. Jakarta: Sagung Seto
- Tia Arsittasari. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RSUD KOTA YOGYAKARTA. eprints.poltekkesjogja.ac.id. Diakses pada tanggal 22 Juni 2020.
- Suci Estetika Sari, Wirisma Arif Harahap, Deddy Saputra. (2018). PENGARUH FAKTOR RISIKO TERHADAP EKSPRESI RESEPTOR ESTROGEN PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DI KOTA PADANG. [jurnal.fk.unand.ac.id >index.php >jka>article> download](http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php>jka>article>download). Diakses pada tanggal 15 Januari 2020
- Vernet, J. R. (2016). FIESTAS CÍVICAS EN LAREVOLUCIÓN LIBERAL: ENTUSIASMO Y POPULARIDAD DEL RÉGIMEN. *Historia Social* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1145/2505515.2507827>. Diakses tanggal 6 Mei 2020