



Artikel Penelitian

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN KANKER SERVIKS PADA WANITA USIA SUBUR DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN

ANALYSIS OF DETERMINANT FACTORS OF CERVICAL CANCER INCIDENCE AMONG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AT H. ADAM MALIK GENERAL HOSPITAL, MEDAN

Sah Marianta Ginting^{a*}, Memo Nababan^b, Putri Yolanda Situmorang^c, Sylvira Rianda^c

^aProgram Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati, Jln. M. Basir No. 61 Pangkalan Mansyur Medan Johor Sumatera Utara, 20143, Indonesia

^bProgram Administrasi Rumah Sakit, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati, Jln. M. Basir No. 61 Pangkalan Mansyur Medan Johor Sumatera Utara, 20143, Indonesia

^{c,d}Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati, Jln. M. Basir No. 61 Pangkalan Mansyur Medan Johor Sumatera Utara, 20143, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
4 Desember 2025

Revisi:
17 Desember 2025

Terbit:
22 Desember 2025

Kata Kunci

Kanker Serviks,
Wanita Usia Subur,
Faktor Risiko

Keywords

*Cervical Cancer,
Women of
Reproductive Age,
Risk Factors.*

*Korespondensi

Email:
Gintingsah17@gmail.com

A B S T R A K

Kanker serviks merupakan kanker terbanyak keempat di dunia, dengan morbiditas 660.000 kasus baru pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, sekitar 94% dari 350.000 kematian yang disebabkan oleh kanker serviks terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kanker serviks merupakan kanker terbanyak kedua pada perempuan Indonesia, dengan 36.000 kasus baru dan 21.000 kematian setiap tahunnya. Penelitian ini dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita usia subur penderita kanker serviks baik rawat inap maupun rawat jalan di RSUP H. Adam Malik Medan, dengan jumlah sampel sebanyak 82 orang yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Data dianalisis dengan chi square dan regresi logistik ganda. Terdapat hubungan faktor risiko usia pertama kali berhubungan seksual (*p* value 0,003), riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal(0,002), dan jumlah pasangan berhubungan seksual (*p* value 0,001). Faktor risiko yang paling mempengaruhi terjadinya kanker serviks adalah penggunaan kontrasepsi hormonal (*p* value = 0,003) Disarankan agar tenaga kesehatan dan dapat meningkatkan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang faktor risiko yang mempengaruhi kejadian kanker serviks dan pencegahannya.

A B S T R A C T

*Cervical cancer is the fourth most common cancer globally, with 660,000 new cases reported in 2022. In the same year, about 94% of the 350,000 cervical cancer deaths occurred in low- and middle-income countries. In Indonesia, cervical cancer is the second most common cancer among women, with an estimated 36,000 new cases and 21,000 deaths annually. This study used a cross-sectional design. The population consisted of women of reproductive age diagnosed with cervical cancer, both inpatients and outpatients, at H. Adam Malik General Hospital in Medan. A total of 82 respondents were selected using accidental sampling. Data were analyzed using chi-square and multiple logistic regression. There were significant associations between cervical cancer and age at first sexual intercourse (*p* = 0.003), history of hormonal contraceptive use (*p* = 0.002), and number of sexual partners (*p* = 0.001). The most influential risk factor for cervical cancer was the used hormonal family planning (*p* = 0.003). Health workers are encouraged to strengthen education and community outreach regarding cervical cancer risk factors and prevention.*

DOI: <http://doi.org/10.30743/jkin.v14i2.1083>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan pertumbuhan sel yang berlebihan dan tidak terkontrol di sekitar serviks, mulut rahim atau leher rahim. Pemicu utama munculnya kanker serviks diakibatkan oleh infeksi dari beberapa tipe Human Papioma Virus (HPV) resiko tinggi yang menimbulkan poliferasi pada permukaan epidermal dan mukosa serviks. Jenis HPV yang sangat umum ditemukan pada kasus kanker serviks berupa tipe 16 dan 18, sebanyak 70% dari semua kanker serviks yang dilaporkan. Hasil studi kasus terhadap 1000 sampel dari 22 negara ditemukan adanya infeksi HPV pada 99,7% kasus kanker serviks.¹

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022, kanker serviks merupakan kanker terbanyak keempat di dunia, dengan morbiditas 660.000 kasus baru pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, mencapai 94% dari 350.000 mortalitas yang disebabkan oleh kanker serviks terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kanker serviks merupakan kanker terbanyak kedua pada perempuan Indonesia, dengan morbiditas 36.000 kasus dan 21.000 kematian (mortalitas) setiap tahunnya. Keputusan Indonesia pada tahun 2023 untuk memperluas akses vaksin HPV sehingga mencakup anak-anak perempuan di kelas 5 dan 6 sesuai RAN Eliminasi Kanker Leher Rahim merupakan langkah penting menuju pencapaian target strategi global WHO untuk mengeliminasi

kanker serviks sebagai masalah kesehatan masyarakat, pada tahun 2030.²

Menurut laporan dari *The Global Cancer Observatory*, kanker serviks merupakan penyakit pada wanita dengan jumlah penderita paling banyak kedua setelah kanker payudara di Indonesia. Di Indonesia, kasus baru kanker serviks selama tahun 2020 berkisar 36.633 kasus (9,2%) dengan jumlah kematian 21.003 (9,0%).³

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia pada kurun waktu 2021-2023, sebanyak 3.114.505 perempuan usia 30 -50 tahun 14,6% dari sasaran telah menjalani deteksi dini kanker leher rahim dengan Metode IVA. Dari data Ditjen P2P, Kemenkes RI 2024, pada tahun 2023 menyebutkan hasil pemeriksaan IVA positif sebanyak 31.236 (1%) dan yang dicurigai kanker leher rahim sebanyak 324 (0,01%) dari 3.114.505 perempuan usia 30-50 tahun yang telah dilakukan deteksi dini kanker leher rahim. Diperoleh juga jumlah deteksi dini di Provinsi Sumatera Utara yakni sebesar 16,6%.

Kanker serviks pada stadium awal tidak menunjukkan gejala yang khas, bahkan bisa tanpa gejala. Pada stadium lanjut sering memberikan gejala perdarahan post coitus, keputihan abnormal, perdarahan sesudah mati haid (menopause) serta keluar cairan abnormal (kekuning-kuningan, berbau dan bercampur darah) dari kanker serviks yakni infeksi HPV yang berada di dalam tubuh manusia. Diketahui bahwa DNA HPV dapat ditemukan pada 99% kasus kanker serviks di seluruh dunia. Adapun

faktor resiko terjadinya kanker serviks antara lain: aktivitas seksual pada usia muda, berhubungan sexual dengan multipartner, merokok, mempunyai anak banyak, sosial ekonomi rendah, pemakaian pil KB, penyakit menular seksual, dan gangguan imunitas.⁴

Faktor penyebab tingginya angka kematian dan kejadian akibat kanker serviks di Indonesia adalah masih banyaknya wanita yang tidak melakukan pemeriksaan kanker serviks secara dini, karena tingginya angka kejadian kanker serviks sangat membutuhkan strategi dalam pencegahan kanker serviks. Strategi dalam pencegahan kanker serviks yaitu dengan melakukan primer seperti mencegah faktor resiko terjadinya kanker serviks dan melakukan vaksinasi HPV. Vaksin HPV yang diberikan dapat berperan mengurangi infeksi Human Papilloma Virus karena mempunyai kemampuan proteksi > 90%.¹

WUS mempunyai kemungkinan lebih tinggi terpapar jenis HPV yang berisiko tinggi menyebabkan kanker serviks. Kanker serviks sering berkembang pada wanita yang berusia 30-an dan 40-an. Oleh karena itu, mendeteksi perubahan sel abnormal atau infeksi HPV pada WUS dapat membantu dalam usaha mendeteksi dini kanker serviks dan pencegahan perkembangan kanker lebih lanjut. Kesadaran dalam melakukan skrining deteksi dini kanker serviks sangat penting bagi WUS, mengingat salah satu masalah umum adalah sepertiga dari kasus kanker serviks baru ditemukan pada stadium lanjut ketika sel kanker telah menyebar ke organ lain yang ada didalam tubuh.⁵

Pencegahan sekunder adalah pencegahan terjadinya infeksi HPV dengan melakukan

pemeriksaan awal atau skrining deteksi dini, baik dengan cara Pap Smear, LBC, dan IVA Test. Pencegahan kanker serviks yang dapat dilakukan adalah menghindari faktor resiko dan melakukan skrining kanker serviks seperti Pap Smear, pemeriksaan sitologi, Kolposkopi dan juga melakukan vaksinasi HPV.⁶

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada bulan Oktober 2024 dan diperoleh data dari rekam medik RSUP H. Adam Malik Medan bahwa penderita kanker serviks pada wanita usia subur pada tahun 2023 yaitu 392 kasus, dan meningkat pada tahun 2024 menjadi 445 kasus kejadian kanker serviks, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis faktor resiko kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh usia, jumlah pasangan berhubungan seksual, paritas, perilaku merokok, dan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks pada wanita usia subur di RSUP H Adam Malik Medan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang melakukan determinasi terhadap paparan dan hasil dari paparan tersebut pada satu titik waktu. Penelitian dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan, untuk tujuan menganalisis faktor risiko kejadian kanker serviks pada wanita usia subur.

Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien kanker serviks di RSUP H. Adam Malik 2024 dan tercatat pada rekam medis RSUP H

Adam Malik Medan yaitu berjumlah 445 orang, sementara sampel penelitian ini adalah sebagian pasien kanker serviks di RSUP H. Adam Malik 2024 dan tercatat pada rekam medis RSUP H Adam Malik Medan yaitu berjumlah 82 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan menerapkan *simple random sampling*, dimana semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

Data diolah dengan dua tahap yaitu bivariat dan multivariat. Analisis bivariat, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2017), adalah suatu metode analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen, baik dalam bentuk perbandingan, asosiasi, maupun korelasi. Dalam penelitian ini, analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki pengaruh, yakni variabel independen yang melibatkan usia, riwayat jumlah pasangan seksual, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan merokok. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan. Dalam menguji signifikansi hubungan antara variabel tersebut, digunakan uji statistik *Chi Square* pada perangkat lunak statistik, dengan menganggap nilai signifikansi bermakna jika *p-value* $<0,05$. Selain itu, faktor setiap variabel dapat diketahui melalui *prevalence ratio* dan CI (*confidence interval*), dimana pengaruh dianggap signifikan jika CI tidak melwati angka 1. Syarat penggunaan uji *Chi Square* adalah *expected count* <5 dengan frekuensi harapan

maksimal 20%. Sebagai alternatif, jika uji *chi square* tidak memenuhi syarat tersebut, dapat digunakan uji *fisher exact test*.

Sementara analisis multivariat bertujuan untuk melihat kemaknaan hubungan antara variabel bebas (independent variable) dengan variabel terikat (dependent variable) di lokasi penelitian secara simultan sekaligus menentukan faktor yang lebih domain berhubungan dengan kejadian kanker serviks. Uji statistik yang digunakan regresi logistik berganda, pada batas kemaknaan 95% dengan perhitungan statistik $\alpha = 0,05$.

Penelitian risiko kejadian kanker serviks pada wanita usia reproduktif di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2024 dilakukan sesuai dengan pedoman etika dan norma penelitian. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya surat keterangan yang menyatakan lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dengan nomor 098/KEP-IKDH/II/2025.

HASIL

Dalam penelitian ini dilakukan uji bivariat yaitu pengaruh usia pertama kali berhubungan seksual, paritas, riwayat jumlah pasangan berhubungan seksual merokok, dan penggunaan KB hormonal terhadap kejadian kanker serviks pada wanita usia subur di RSUP H. Adam Malik Medan. Berikut ini hasil analisis bivariat sebagai berikut:



Tabel 1. Tabulasi Silang Pengaruh Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual, Paritas, Riwayat Jumlah Pasangan Berhubungan Seksual, Merokok, dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur di RSUP H. Adam Malik Medan.

Variabel	Kejadian Kanker Serviks				Total	p value	PR (95% CI)
	Kanker Serviks		Non Kanker Serviks				
	n	%	n	%			
Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual							
≤20 tahun	13	56,5	10	43,5	23 (100%)	0,003*	3,359
>20 tahun	51	86,4	8	13,6	59 (100%)		(1,566-7,203)
Paritas							
>3	12	36,4	21	63,6	33 (100%)	0,06	1,8606
≤3	6	12,2	43	87,8	49 (100%)		(0,610-5,346)
Riwayat Jumlah Pasangan Berhubungan Seksual							
>1	53	88,3	7	11,7	60 (100%)	0,001*	6,099
≤1	11	50,0	11	50,0	22 (100%)		(2,694-13,80)
Merokok							
Ya	5	12,5	35	87,5	40 (100%)	0,054	1,573
Tidak	13	30,9	29	69,1	42 (100%)		(0,614-4,032)
Penggunaan Kontrasepsi Hormonal							
Ya	44	78,6	12	21,4	56 (100%)	0,002*	3,382
Tidak	20	76,9	6	23,1	26 (100%)		(1,573-7,272)

Berdasarkan Tabel 1 dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa baik pada wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada usia ≤ 20 tahun maupun pada wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada usia <20 tahun sebagian besar terkena kanker serviks yaitu sebanyak 13 orang (56,5%) pada usia ≤ 20 tahun melakukan hubungan seksual, dan 51 orang (86,4%) pada usia >20 melakukan hubungan seksual.

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,003 ($<0,05$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara usia pertama kali berhubungan seksual terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Hasil analisis bivariat antara variabel usia pertama kali berhubungan seksual dengan kejadian kanker serviks di RSUP H Adam Malik

Medan menghasilkan nilai PR sebesar 3,359 artinya wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada saat usia ≤ 20 tahun berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 3,359 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada saat usia >20 tahun. Nilai 95% Confidence Interval (CI) 1,566-7,203 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Berdasarkan Tabel 1 dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa baik pada wanita usia subur yang memiliki riwayat paritas >3 maupun pada wanita usia subur yang memiliki riwayat paritas ≤ 3 sebagian besar tidak terkena kanker serviks yaitu sebanyak 21 orang (63,6%) pada riwayat paritas >3 dan sebanyak 43 orang (87,8%) pada riwayat paritas ≤ 3 .

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,06 ($>0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara riwayat paritas terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Hasil analisis bivariat antara variabel usia pertama kali berhubungan seksual dengan kejadian kanker serviks di RSUP H Adam Malik Medan menghasilkan nilai PR sebesar 1,860 artinya wanita usia subur yang memiliki paritas >3 berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 1,860 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang memiliki riwayat paritas ≤ 3 . Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 0,610-5,346 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel tidak bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Berdasarkan Tabel 1 dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa pada wanita usia subur yang memiliki riwayat jumlah pasangan berhubungan seksual >1 orang sebagian besar terkena kanker serviks yaitu sebanyak 53 orang (88,3%). Sementara itu pada wanita usia subur yang memiliki riwayat jumlah pasangan berhubungan seksual ≤ 1 orang penyebaran terjadinya kanker serviks maupun yang tidak terkena kanker serviks sama banyak yaitu 11 orang (50,0%).

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 ($<0,05$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara paritas terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Hasil analisis bivariat antara variabel jumlah pasangan seksual dengan kejadian kanker serviks di RSUP H Adam Malik Medan menghasilkan nilai PR sebesar 6,099 artinya

wanita usia subur yang memiliki pasangan hubungan seksual >1 orang berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 6,099 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang memiliki pasangan hubungan seksual ≤ 1 orang . Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 2,694-13,803 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Berdasarkan Tabel 1 dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa baik pada wanita usia subur yang merokok maupun pada wanita usia subur yang tidak merokok sebagian besar tidak terkena kanker serviks yaitu sebanyak 35 orang (87,5%) pada yang merokok dan sebanyak 29 orang (69,1%) pada yang tidak merokok.

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,054 ($>0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara perilaku merokok terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Hasil analisis bivariat antara variabel perilaku merokok dengan kejadian kanker serviks di RSUP H Adam Malik Medan menghasilkan nilai PR sebesar 1,573 artinya wanita usia subur yang merokok berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 1,573 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang tidak merokok. Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 0,614-4,032 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel tidak bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Berdasarkan Tabel 1 dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa baik pada wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi hormonal maupun pada wanita usia subur yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal sebagian



besar terkena kanker serviks yaitu sebanyak 44 orang (78,6%) pada pengguna kontrasepsi hormonal, dan 20 orang (76,9%) pada yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.

Hasil analisis uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,002 (<0,05) hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan.

Hasil analisis bivariat antara variabel penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kanker serviks di RSUP H Adam Malik Medan menghasilkan nilai PR sebesar 3,382 artinya wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi hormonal berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 3,382 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 1,573-7,272 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Tabel 2. Hasil Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik Berganda

No	Variabel	B	Hasil Analisis		
			<i>p-value</i>	Exp B	95% CI for PR
1	Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	Tidak (<i>reference</i>)	-	-	-
	Ya	2,132	0,002	8,428	2,991-23,774
2	Jumlah Pasangan Hubungan Seksual	≤ 1 orang (<i>reference</i>)	-	-	-
	>1 orang	1,952	0,003	7,041	2,516-19,703
3	Usia Pertama Kali Berhubungan	≤ 20 (<i>reference</i>)	-	-	-
	>20 tahun	1,884	0,001	6,581	2,242-19,319
Constant		-3,533	0,001		0.029

Pada tabel 2 menunjukkan hasil akhir dari analisis regresi logistik yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui terdapat 3 variabel yang signifikan diuji secara simultan dengan nilai *p-value* <0,05 yaitu penggunaan kontrasepsi hormonal (*p value* 0,002, PR 8,428), jumlah pasangan hubungan seksual (*p value* 0,003 PR 7,041), dan usia peratama kali berhubungan seksual (*p value* 1,884, PR 6,581).

Pada variabel penggunaan kontrasepsi hormonal, hasil uji *multiple logistic regression* secara simultan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,002. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan. Hasil uji tersebut juga menghasilkan nilai PR sebesar 8,428 artinya wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi hormonal berisiko untuk mengalami

kanker serviks sebesar 8,428 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 2,991-23,774 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Selanjutnya pada variabel jumlah pasangan hubungan seksual, hasil uji *multiple logistic regression* secara simultan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,003. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah pasangan hubungan seksual terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan. Hasil uji tersebut juga menghasilkan nilai PR sebesar 7,041 artinya wanita usia subur yang menggunakan memiliki jumlah pasangan hubungan seksual >1 orang berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 7,041 kali dibandingkan dengan wanita usia subur yang memiliki jumlah pasangan hubungan seksual ≤ 1 orang. Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 2,516-19,703 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

Selanjutnya pada variabel usia pertama kali berhubungan seksual, hasil uji *multiple logistic regression* secara simultan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara usia pertama kali berhubungan seksual terhadap kejadian kanker serviks di RSUP H. Adam Malik Medan. Hasil uji tersebut juga menghasilkan nilai PR sebesar 6,581 artinya wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada saat usia ≤ 20 tahun berisiko untuk mengalami kanker serviks sebesar 6,581 kali dibandingkan dengan

wanita usia subur yang berhubungan seksual pertama kali pada saat usia >20 tahun. Nilai 95% *Confidence Interval* (CI) 2,242-19,319 menunjukkan bahwa kondisi pada sampel bermakna pada tingkat populasi di RSUP H. Adam Malik Medan.

DISKUSI

Wanita pada usia yang melakukan hubungan seksual pada usia kurang dari 15 tahun mempunyai risiko 10 kali lipat dan wanita yang melakukan hubungan seksual sebelum usia 18 tahun akan berisiko terkena kanker serviks sampai 5 kali lipat.⁷ Keterlambatan diagnosis pada stadium lanjut, keadaan umum yang lemah, status sosial ekonomi yang rendah, keterbatasan sumber daya, keterbatasan saran dan prasaran, jenis histopatologi, dan derajat pendidikan yang rendah.⁷

Umumnya organ reproduksi matang dan siap dibuahi pada usia 20 tahun keatas. Pada usia muda sel-sel epitel serviks belum bisa menerima rangsangan spermatozoa sehingga usia muda organ reproduksi wanita belum matang. Wanita yang sudah memulai hubungan seks pada usia muda berisiko 2 kali untuk mengalami kanker serviks. Hal ini berkaitan dengan sistem reproduksi mereka yang belum matang selanjutnya sel mukosa rawan terhadap rangsangan dari luar termasuk zat yang dibawa oleh sperma kemudian mudah menyebabkan luka sehingga dapat menjadi penyebab perkembangan sel abnormal yang berujung pada kanker serviks. Usia muda tidak hanya menggambarkan ketidaksiapan organ tetapi sebagai pemicu dari mudahnya infeksi menular seksual masuk dan menjadi bom waktu terjadinya kanker serviks. Hubungan seksual

secara dini atau disaat organ reproduksi belum siap menjadi faktor pemicu yang tinggi menyebabkan HPV mudah untuk tinggal di organ reproduksi.⁸

Usia ideal bagi seorang wanita untuk menikah adalah berada pada rentang usia 20-35 tahun. Usia ini akan mempengaruhi kesiapan organ reproduksi untuk mempersiapkan reproduksinya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan menyataan bahwa hubungan seksual pada usia dini merupakan faktor risiko penyebab terjadinya lesi prakanker serviks, didapatkan dari nilai OR yang dianalisis adalah 2,583, artinya ibu yang melakukan hubungan seksual usia dini memiliki risiko 2,583 mengalami lesi prakanker serviks dibandingkan ibu yang melakukan hubungan seksual pada usia serviks yang sudah matang.⁹

Menurut Wasiah dalam penelitiannya menyebutkan bahwa paritas tidak berpengaruh dengan kanker serviks karena terdapatnya faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi kanker serviks seperti pemakaian kontrasepsi. Karena dengan pemakaian kontrasepsi maka jarak antar kelahiran dapat diatur dengan baik sehingga jumlah paritas tidak berhubungan dengan kejadian kanker serviks. Jumlah paritas hanya dapat dihubungkan dengan peningkatan kanker serviks, dikarenakan adanya mekanisme dasar yang menghubungkan antara trauma pada serviks yang terjadi karena persalinan berulang kali perubahan.¹⁰ Berdasarkan penelitian yang dilakukan ibu nullipara dan primipara tidak satupun (0%) menderita kanker serviks, sedangkan sebagian kecil (5,9%) multipara dan setengahnya (50%) grandemulti menderita kanker serviks. Sehingga mendapat simpulan

semakin tinggi paritas sebagian besar resiko terkena kanker serviks.n hormonal akibat kehamilan, adanya infeksi, serta iritasi yang menahun.¹¹

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Yunani membahas pengaruh paritas dengan ekspresi molekul Epithelial cadherin (E-chadherin), glikoprotein transmembran yang diproduksi oleh gen suppressor tumor pada kromosom 16 q 22. Molekul E-chaderin terkait dengan adhesi sel-sel hemofilik serta memiliki peranan besar dalam proses morfogenetik. Sel epitel squamous serviks E-chadherin terletak pada tepi sel basal dan prabasal. Pada sel epithelium glandular endoserviks terletak di bagian basolateral.

Penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak paritas maka molekul E-chadherin yang terkandung pada membran serviks jumlahnya rendah, sehingga molekul anti kanker dalam membran serviks ini diduga berkaitan dengan banyaknya risiko paritas terhadap kanker serviks. Hal ini berkaitan dengan proses trauma dan dilatasi remodelling materi ekstraselular pada serviks sehingga molekul E- chadherin yang terkandung dalam membran serviks berkurang jumlahnya. Apabila anak yang dilahirkan melalui jalan normal jumlahnya banyak dapat memicu terbentuknya perubahan sel abnormal epitel pada serviks sehingga dapat berkembang menjadi sel kanker. Namun Apabila jarak persalinan yang cenderung jauh pemicu perkembangan sel kanker karena serviks dapat dikurangi sehingga proses involusi berjalan sempurna.

Penelitian yang dilakukan menunjukkan 65,1% kejadian kanker serviks terjadi pada

wanita yang memiliki >1 pasangan seksual.¹² Perilaku bergonta ganti pasangan seksual menyebabkan peningkatan tertularnya penyakit kelamin infeksi Human Papilloma Virus (HPV) (Meihartati, 2017). Semakin banyak memiliki pasangan seksual maka tingkat risiko terinfeksi HPV semakin tinggi. Hal ini dibuktikan penelitian berbasis populasi dengan nilai OR = 19,9 : 95% CI = 16,7-23,6.¹³

Penelitian lain dalam melakukan deteksi dini pada wanita yang terkena kanker serviks. Penelitian ini menemukan 13% kejadian wanita terinfeksi HPV positif (13.606/106.905) karena memiliki 1 hingga 5 pasangan seksual. Semakin banyak pasangan seksual maka 2 kali lipat meningkatkan risiko terkena kanker serviks. Hasil statistik p 0,001 menunjukkan bahwa pada wanita yang memiliki pasangan seksual 6 hingga 10 pasangan 4 kali lipat berisiko terkena kanker serviks (25 % - 637/2585).¹⁴

Belum dapat dikatakan bahwa riwayat satu pasangan seksual dapat mengurangi risiko terkena kanker serviks sebab dalam penelitian ini belum menggali informasi secara terbuka mengenai jumlah sebenarnya riwayat pasangan seksual responden. Pada penelitian juga menunjukkan hubungan jumlah pasangan seksual dan kejadian kanker serviks (p > 0.05).¹⁴

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Rasjidi yang menyebutkan penyakit menular seksual non-HPV yang dialami meningkatkan risiko terjadinya infeksi sekunder oleh HPV karena adanya lesi pada organ genital pasien¹⁵. Selain itu penelitian Saputra juga menyebutkan bahwa virus HPV hidup di daerah yang lembab, persisnya dalam cairan vagina yang diidap oleh penderita keputihan (leukorea) akan

mempermudah terjadinya infeksi HPV¹⁶. Keputihan yang dibiarkan terus-menerus tanpa diobati serta Penyakit Menular Seksual (PMS) yaitu penyakit-penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual antara lain sifilis, gonore, herpes simpleks, HIV-AIDS, kutil kelamin meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks.¹⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Habiba tidak ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian kanker serviks (p value 0,012)¹⁸. Dalam penelitian Habiba tidak terdapat hubungan signifikan antara perokok pasif dengan kejadian kanker serviks, wanita perokok pasif memiliki risiko 11,5 kali lebih besar dari yang bukan perokok pasif.¹⁹ Sama halnya dengan penelitian Ayu bahwa paparan asap rokok maupun merokok secara langsung didapatkan keduanya secara signifikan berperan sebagai faktor risiko terhadap kejadian lesi prakanker leher rahim di Kota Denpasar.²⁰

Meskipun dalam penelitian ini secara statistik tidak terdapat hubungan antara merokok dan paparan asap rokok dengan kejadian kanker serviks, namun wanita yang terkena paparan asap rokok (perokok pasif) memiliki risiko terkena kanker serviks 3,885 kali lebih besar dari pada wanita yang tidak terkena paparan asap rokok.²¹ Sedangkan, pada wanita perokok, ditemukan konsentrasi nikotin pada getah serviks sebanyak 56 kali lebih tinggi dibandingkan didalam serum. Sehingga dapat menurunkan imun lokal dan merangsang tumbuhnya sel-sel abnormal di dalam leher rahim.²²

Penggunaan kontrasepsi hormonal merupakan pemicu terjadinya kanker serviks dimana ditemukan bahwa lama pemakaian

kontrasepsi paling lama yaitu 7 tahun lebih berisiko untuk terjadinya kanker serviks. Sehingga seharusnya pengguna kontrasepsi hormonal jangan sampai tidak merencanakan pemeriksaan ginekologi. Pemeriksaan ini wajib dilakukan secara teratur begitu pula pemeriksaan deteksi dini juga wajib untuk dinilai secara berkesinambungan.²³ Penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki fungsi mengentalkan lendir serviks sehingga sangat berisiko dan rentan terjadi lesi/perlukaan pada organ reproduksi. Hal inilah yang memudahkan HPV untuk menginfeksi dan masuk ke dalam sel epitel serviks. Kontrasepsi hormonal bukan dilihat dari cara penggunaan atau bentuk obatnya tetapi dilihat dari lama penggunaannya.²⁴ Semakin lama menggunakan kontrasepsi hormonal maka secara otomatis dampak dari infeksi HPV semakin meningkat dan mudah untuk menginfeksi. Jika dilihat dari jenis kontrasepsi yang lain maka lebih baik juga menggunakan kontrasepsi dengan sistem pelindung yaitu penggunaan kondom selain berfungsi sebagai pelindung kontrasepsi juga sebagai proteksi dalam penyebaran atau ransmisi penyakit seksual.²⁵

Penggunaan kontrasepsi hormon khususnya estrogen adalah menimbulkan perlunakan pada serviks. Kontrasepsi hormonal dapat menurunkan jumlah kadar nutrient yang terlibat dalam imunitas. Sebanyak 67% penderita kanker serviks mempunyai 1 kadar vitamin abnormal, 33% terlihat multiple paramateru nutrisional abnormal. Pemeriksaan ginekologi tidak hanya dilakukan pada wanita yang menggunakan kontrasepsi non hormonal tetapi bagi wanita yang menggunakan

kontrasepsi hormonal juga perlu adanya pemeriksaan ginekologi secara teratur. Pemeriksaan ini dilakukan secara berkala 6 bulan sampai 12 bulan. Hal ini dilakukan untuk memantau dengan baik keadaan serviks dan sebagai Upaya deteksi dini kanker serviks. Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa penggunaan Pil KB dengan waktu yang panjang memiliki risiko yang lebih tinggi daripada penggunaan kontrasepsi lainnya baik hormonal maupun non hormonal.²⁶

Dibandingkan dengan penggunaan kontrasepsi dalam rahim, kontrasepsi oral menyebabkan wanita lebih sensitive terinfeksi HPV. Penggunaan alat kontrasepsi hormonal mengacaukan keseimbangan hormon estrogen di dalam tubuh sehingga perubahan sel menjadi abnormal dan memicu kanker serviks. Kontrasepsi dalam rahim akan berpengaruh dari adanya erosi pada serviks yang memicu mudahnya HPV tinggal dan berkembangbiak dalam leher Rahim.⁸

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh antara penggunaan kontrasepsi hormonal (*p value* 0,002, PR 8,428), jumlah pasangan hubungan seksual (*p value* 0,003 PR 7,041), dan usia pertama kali berhubungan seksual (*p value* 1,884, PR 6,581) terhadap kejadian kanker serviks pada wanita usia produktif di RSUP H. Adam Malik Medan. Risiko tertinggi untuk terjadinya kanker serviks pada wanita usia produktif adalah penggunaan kontrasepsi hormonal dengan *p value* 0,002 dan nilai PR 8,428. Disarankan kepada tenaga kesehatan dan dapat meningkatkan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang faktor

risiko yang mempengaruhi kejadian kanker serviks dan pencegahannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada RSUP H Adam Malik yang telah mengizinkan dalam melakukan penelitian, terima kasih kepada semua responden yang telah bersedia diwawancara, ucapan terima kasih juga diberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati.

DAFTAR REFERENSI

1. Nur Aini, Shindy. Perilaku Pencegahan Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur. 2023. Jakarta: Adab.
2. WHO. Cervical cancer, https://www-who-int.translate.goog/news-room/factsheets/detail/cervical-cancer?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc. 2020
3. Globocan. The Global Cancer Observatory: Indonesia, 2022. <https://geo.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-factsheets.pdf>
4. Pratiwi, S. Hubungan Karakteristik Pasien dengan Kejadian Kanker Serviks yang Dirawat Inap di Bagian Obstetri Ginekologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Periode 1 Januari 2010–31 Desember 2020. Prosiding SnaPP: Sain, Teknologi dan Kesehatan Vol.2 no.1.2020.
5. Khabibah ,Umu., Kartika Adyani .,& Alfiah Rahmawati. Faktor Resiko Kanker Serviks. Faletehan Health Journal, 2022. 09 (3), 270-27.
6. Riksani, Ria. Kenali kanker serviks sejak dini. *Yogyakarta: Rapha Publishing*, 2016.
7. Amalia, Annisa Hanifa. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kanker Serviks Dengan Pelaksanaan Tes Iva Pada Akseptor Keluarga Berencana Hormonal Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun.2020
8. Rasjidi, I. Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker Pada Wanita. 2020. Jakarta: CV. Sagung Seto.
9. Indah, Kurnia Sari. Hubungan Riwayat Kesehatan Reproduksi Wanita Usia 30-50 Tahun Dengan Hasil Pemeriksaan Iva Test Di Puskesmas Padang Pasir. 2023. PhD Thesis. Universitas Andalas.
10. Rahmawati, L., & Ningsih, M. P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Prakanker Serviks Di Puskesmas Padang Pasir Kota Padang. Medikes (Media Informasi Kesehatan), 7(November), 281–296. 2020
11. Wasiah. A. Hubungan Paritas Terhadap Kejadian Kanker Serviks Di RSUD Dr. Soegiri Kabupaten Lamongan Tahun 2019. Jurnal MIDPRO Volume 11 No.2 Desember 2019 hal 128-133. 2019.
12. Hatini, Erina Eka, et al. "Determinan Kejadian Ca Serviks di RSUD dr. Doris Sylvanus Kota Palangka Raya." *Optimal Midwife Journal* (2025).
13. Kasamatsu, Ishikawa, Mitsuya, et al. "Prognostic factors and optimal therapy for stages I-II neuroendocrine carcinomas of the uterine cervix: a multi-center retrospective study." *Gynecologic oncology* 148.1 (2018): 139-146.
14. Torres-Poveda, K. I. R. V. I. S., et al. "High risk HPV infection prevalence and associated cofactors: a population-based study in female ISSSTE beneficiaries attending the HPV screening and early detection of cervical cancer program." *Bmc Cancer* 19.1 (2019): 1205.
15. Arisusilo, Firdayanti, Firdayanti, Anoluthfa Anoluthfa, and Julian Jingsung. "Hubungan Usia Menikah dengan Kejadian Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara." *Journal Pelita Sains Kesehatan* 3.5 (2023): 38-44.
16. Habiba. Paparan asap rokok dan higiene diri merupakan faktor risiko lesi prakanker leher rahim di Kota Denpasar tahun 2021. *Jurnal Public Health and Preventive Medicine Archive*. Vol.1, No.1, Juli 2021
17. Jasa, N. E. Determinan yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Serviks pada Wanita di Poli Kebidanan RSUD dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. (2020).
18. Denisa, Divia Sitinjak. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Kanker Serviks Pada Pasien Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023. Kedokteran, Universitas Lampung, 2024.

- http://digilib.unila.ac.id/view/creators/Divi_a_Denisa=3ASitnjak=3A=3A.html
- 19. Adyani, K., & Realita, F, Factors That Influence The Participation Among Women In Inspection Visual Acetic Acid (IVA) Test. 2020. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 115–121. <Https://Doi.Org/10.30604/Jika.V5i2.289>.
 - 20. Ayu. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kanker Leher Rahim Di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan*, Volume VI, No.2, Oktober 2020, hlm 172-177.
 - 21. Khan. Study of Association of Some Risk Faktor & Cervical Dysplasia / Cancer Among Rural Women. *National Journal of Community Medicine* Vol 2 Issue 2. Juli-Sept 2019.
 - 22. Amelia NR, Ngo NF, Toruan VML. Hubungan Usia Pertama Menikah, Paritas dan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Serviks di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. 2022. *Jurnal Verdure*. 4(1):378-384
 - 23. Febrianti, R., & Wahidin, M. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan Pap Smear Pada Wanita Usia Subur Di Poliklinik Kebidanan Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Manap Kota Jambi. (2020). *BUNDA EDU-MIDWIFERY JOURNAL (BEMJ)*, 3(1), pp. 1-10. Available at: <https://bemj.e-journal.id/BEMJ/article/view/17>
 - 24. Manopo. Faktor Risiko Kanker Serviks Di Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol.5, No.6, Juni 2022.
 - 25. Lestari memuat Pusdatin Kementrian Kesehatan RI. (2020). Infodatin: Stop Kanker. Jakarta: Pusdatin Kementrian Kesehatan RI. Diakses: 10 November 2017.
 - 26. Abdullah, dkk. Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal dengan Kejadian Kanker Serviks di Ruang Datas BLU.Prof.Dr.R.D.Kandou Manado. E-Jurnal Keperawatan (e-Kp) volume 1 nomor 1 Agustus 2023.