

ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KANKER SERVIKS DI RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA

Istanti Dwi Wahyuningtyas¹, Atika^{2*}, Rize Budi Amalia³

Program Studi Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga^{1,3}, Departemen Ilmu
Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga²

*Corresponding Author : atika@fk.unair.ac.id

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat kanker pada perempuan di Indonesia. Faktor risiko seperti usia pertama berhubungan seksual, paritas, riwayat keluarga, dan penggunaan kontrasepsi hormonal diduga berkontribusi terhadap kejadian kanker serviks. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko (usia terdiagnosis, usia awal berhubungan seksual, jumlah pasangan seksual, paritas, riwayat keluarga, kontrasepsi hormonal) dengan kejadian kanker serviks di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan teknik consecutive sampling pada minimal 50 pasien kanker serviks di Ruang Miangas RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada bulan februari 2025. Analisis univariat dan bivariat (*Chi-Square Test* dan *Fisher's Exact Test*) digunakan untuk menguji hubungan antar variabel. Dari seluruh faktor yang diteliti, hanya usia pertama berhubungan seksual <20 tahun yang menunjukkan hubungan signifikan dengan kanker serviks ($p=0,009$). Sebanyak 65,6% pasien kanker serviks melakukan hubungan seksual pertama kali di usia <20 tahun. Faktor lain seperti usia terdiagnosis ($p=0,490$), jumlah pasangan seksual ($p=0,170$), paritas ($p=0,322$), riwayat keluarga (tidak dapat dianalisis). Usia awal berhubungan seksual <20 tahun merupakan faktor risiko signifikan kanker serviks. Rendahnya partisipasi skrining menunjukkan perlunya peningkatan edukasi dan deteksi dini untuk mengurangi kasus kanker serviks stadium lanjut.

Kata kunci : faktor resiko, hubungan seksual, kanker serviks

ABSTRACT

Cervical cancer is one of the leading causes of cancer-related deaths among women in Indonesia. Risk factors such as age at first sexual intercourse, parity, family history, and hormonal contraceptive use are suspected to contribute to the incidence of cervical cancer. This study aimed to analyze the relationship between risk factors (age at diagnosis, age at first sexual intercourse, number of sexual partners, parity, family history, hormonal contraception) and the incidence of cervical cancer at RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. The study used a cross-sectional design with consecutive sampling of 50 cervical cancer patients in the Miangas Ward of RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, in February 2025. Univariate and bivariate analyses (Chi-Square and Fisher's Exact Test) were used to examine the relationships between variables. Among all factors studied, only age at first sexual intercourse <20 years showed a significant association with cervical cancer ($p = 0.009$). A total of 65.6% of cervical cancer patients had their first sexual intercourse before the age of 20. Other factors, such as age at diagnosis ($p = 0.490$), number of sexual partners ($p = 0.170$), parity ($p = 0.322$), family history (could not be analyzed), and hormonal contraception ($p = 0.630$), showed no significant relationship. Early age at first sexual intercourse (<20 years) is a substantial risk factor for cervical cancer. The low screening participation rate highlights the need for increased education and early detection to reduce advanced-stage cervical cancer cases.

Keywords : cervical cancer, risk factor, sexual intercourse

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum di kalangan wanita seluruh dunia dan merupakan penyebab utama kematian akibat kanker di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)

menunjukkan bahwa lebih dari 600.000 kasus baru kanker serviks terdiagnosis setiap tahunnya, dan lebih dari 300.000 kematian terkait kanker ini terjadi setiap tahun (WHO, 2024). Kanker serviks terutama disebabkan oleh infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV). Dimana ada 2 jenis yang beresiko rendah (tipe 6 dan 11) dan berisiko tinggi (tipe 16 dan 18), yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual. Meski demikian, infeksi HPV tidak selalu menyebabkan kanker serviks, ada berbagai faktor risiko lain yang dapat berkontribusi terhadap perkembangan penyakit ini (Evriarti & Yasmon, 2019).

Di Indonesia, insiden kanker serviks masih tinggi dan menjadi perhatian utama dalam kesehatan publik. Menurut data Kementerian Kesehatan RI, kanker serviks menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian akibat kanker pada wanita (Kemenkes RI, 2025). Menurut GLOBOCAN (*Global Cancer Observatory*) diestimasi terdapat sekitar 36.633 kasus baru kanker serviks sebagai jenis kanker yang paling umum kedua setelah kanker payudara (Sung et al., 2021). Data tersebut juga menunjukkan bahwa kanker serviks menyebabkan sekitar 20.928 kematian di Indonesia pada tahun 2020. Meskipun data kematian pastinya akan diperbarui, angka ini memberikan gambaran beratnya dampak kanker serviks terhadap kesehatan masyarakat di Indonesia. Keterlambatan deteksi kanker serviks dapat mengakibatkan banyak pasien baru terdeteksi setelah kanker mencapai stadium lanjut, yang mempersulit pengobatan dan meningkatkan risiko kematian (Rasjidi, 2023).

Sedangkan kejadian kanker serviks di RSPAL Dr Ramelan Surabaya terjadi peningkatan setiap tahunnya dimana tahun 2020 sebanyak 321 kasus dan pada tahun 2024 sejak bulan Januari hingga September terdapat 745 kasus dan kasus kanker serviks menempati urutan pertama jumlah kasus kanker terbanyak di Klinik Onkologi Ginekologi RSPAL dr. Ramelan Surabaya. RSPAL dr. Ramelan Surabaya sebagai salah satu rumah sakit rujukan TNI AL dan masyarakat umum di wilayah Jawa Timur memiliki jumlah kunjungan pasien yang cukup tinggi, termasuk pasien dengan kasus kanker. Berdasarkan data rekam medis rumah sakit, kasus kanker serviks tercatat cukup signifikan dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir. Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang dominan terhadap kejadian kanker serviks di rumah sakit ini. Di RSPAL dr. Ramelan Surabaya, angka kejadian kanker serviks menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Banyak wanita yang datang dengan stadium lanjut, yang mengindikasikan kurangnya deteksi dini dan pengetahuan tentang faktor risiko. Beberapa faktor risiko yang diidentifikasi termasuk: 1) Infeksi HPV yang merupakan penyebab utama kanker serviks, 2) Faktor usia pada wanita yang berusia di atas 30 tahun memiliki risiko terjadinya kanker serviks yang lebih tinggi, 3) Status sosial ekonomi, yang membatasi akses layanan kesehatan pada wanita dengan latar belakang ekonomi yang rendah, 4) Riwayat kesehatan seperti: riwayat penyakit seksual dan kesehatan reproduksi yang buruk, 5) Gaya hidup seperti: kebiasaan merokok dan pola makan yang buruk (RSPAL Ramelan, 2024).

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penelitian yang mendalam mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian kanker serviks, agar langkah-langkah pencegahan yang tepat dapat dirancang dan diimplementasikan. Faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terkena kanker serviks mencakup perilaku individu seperti kebiasaan merokok dan pola hidup tidak sehat, serta faktor sosial dan ekonomi seperti akses terhadap layanan kesehatan dan skrining. Penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan kekebalan tubuh yang lemah, baik karena infeksi HIV atau keadaan medis lainnya, memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan kanker serviks setelah terinfeksi HPV (Habtemariam et al., 2022). Selain itu kurangnya edukasi tentang pentingnya skrining dan vaksinasi HPV menjadi tantangan signifikan dalam pencegahan kanker serviks (Reza & Friadi, 2022). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan di Kabupaten Bekasi tahun 2024 didapatkan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks meliputi usia, usia menikah, jumlah paritas, jumlah pasangan seksual, keturunan, dan penggunaan kontrasepsi oral (Yuliandari &

Masluroh, 2024). Kanker serviks yang didiagnosis di stadium akhir seringkali menunjukkan prognosis yang lebih buruk dibandingkan dengan stadium awal. Tingkat kelangsungan hidup lima tahun untuk kanker serviks stadium III dan IV lebih rendah (~30-50% dan 155 masing-masing) dibandingkan dengan stadium I (>70%).

Kanker serviks dapat mempengaruhi pasien secara menyeluruh, baik dari segi fisik maupun emosional. Oleh karena itu, penanganan yang tepat dan skrining dini sangat penting untuk mencegah komplikasi serius (perdarahan, fistula, infeksi dan metastasis) serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Kanker serviks adalah satu-satunya kanker yang dapat dicegah dan dideteksi dini melalui vaksinasi HPV dan skrining rutin seperti Pap smear, dan Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mengurangi angka kejadian kanker serviks melalui berbagai program, termasuk perluasan akses vaksin HPV dan peningkatan skrining. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kanker serviks, termasuk pentingnya skrining rutin dan vaksinasi HPV, untuk mencegah dan mendeteksi kanker ini pada stadium awal (Novalia, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian kanker serviks, meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai kanker serviks dan faktor risikonya, dan menyusun rekomendasi untuk program pencegahan dan deteksi dini kanker serviks. Dengan memahami faktor-faktor ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif untuk pencegahan dan pengendalian kanker serviks, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan vaksinasi HPV. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi upaya promotif dan preventif, serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mendeteksi dini dan mengurangi risiko terjadinya kanker serviks di RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain cross-sectional untuk menganalisis hubungan faktor risiko dengan kejadian kanker serviks. Populasi merupakan seluruh pasien kanker di Ruang Chemotherapy Center RSPAL dr. Ramelan Surabaya pada bulan Februari 2025. Sampel penelitian ini sejumlah 50 responden. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik Consecutive Sampling. Analisis : uji *Fisher-Exact* digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel ($p < 0,05$), dan *Prevalence Ratio* untuk mengukur kekuatan hubungan.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Penelitian

No.	Karakteristik Responden	n	%
1.	Usia Ibu		
	> 35 tahun	47	94,0
	20-35 tahun	3	6,0
	< 20 tahun	0	0,0
2.	Pendidikan		
	Tidak tamat SD dan tamat SD	15	30,0
	Tamat SMP	12	24,0
	Tinggi	23	46,0
	Tidak tamat SD dan tamat SD	15	30,0

3.	Pekerjaan		
	Bekerja	6	12,0
	Tidak Bekerja	44	88,0
4.	Pekerjaan Suami		
	Bekerja	50	100,0
	Tidak Bekerja	0	0,0
5.	Riwayat Skrining Kanker Serviks		
	Pernah	0	0,
	Tidak Pernah	50	100,0
6.	Riwayat Penggunaan Cairan Pembersih Vagina		
	Pernah	32	64,0
	Tidak Pernah	18	32,0

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui mayoritas responden berada dalam kategori usia berisiko >35 tahun, yaitu sebanyak 23 orang (92,0%), sedangkan yang termasuk usia tidak berisiko (20–35 tahun) sebanyak 2 orang (8,0%). Sebanyak 27 responden (54%) memiliki tingkat pendidikan rendah (tidak tamat SD dan tamat SD, tamat SMP) dan 23 responden (46%) berpendidikan tinggi (tamam SMA dan Sarjana/S1). Sebagian besar responden tidak bekerja (IRT) sebanyak 44 orang (88%), sedangkan yang bekerja sebanyak 6 orang (12%). Seluruh suami responden (100%) bekerja, tidak ada yang tidak bekerja. Seluruh responden (100%) belum pernah melakukan skrining kanker serviks. Sebesar 32 responden (64%) pernah menggunakan cairan pembersih vagina, sedangkan 18 responden (36%) tidak pernah menggunakannya.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Responden Penelitian

No.	Karakteristik Responden	n	%
1.	Riwayat Kanker Serviks Dalam Keluarga		
	Ada	0	0,0
	Tidak Ada	50	100,0
2.	Status Pernikahan :		
	Belum menikah	4	8,0
	Sudah menikah	43	86,0
	Janda	3	6,0
3.	Jumlah pernikahan :		
	0 kali	4	28,6
	1 kali	41	82,0
	>1 kali	5	10,0
4.	Usia pertama kali melakukan hubungan seksual :		
	<20 tahun	32	64,0
	>20 tahun	15	30,0
	Tidak pernah	3	6,0
5.	Jumlah pasangan seksual		
	0	3	6,0
	1 orang	40	80,0
	> 1 orang	7	14,0
6.	Paritas		
	0	4	8,0
	≤ 3	14	28,0

> 3	32	64,0
7. Riwayat persalinan		
Normal	33	66,0
Caesar	3	6,0
Normal dan caesar	10	20,0
Belum pernah melahirkan	4	8,0
8. Riwayat keguguran		
Pernah	9	18,0
Tidak Pernah	41	82,0
9. Riwayat penggunaan kontrasepsi		
Hormonal (Pil dan suntik)	35	70,0
Non hormonal (IUD, kondom, Tidak menggunakan kontrasepsi)	15	30,0

Dari tabel 2, dapat diketahui bahwa seluruh responden (100%) tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita kanker serviks. Sebanyak 43 responden (86,0%) sudah menikah, 4 responden (8,0%) belum menikah, dan 3 responden (6,0%) berstatus janda. Sebagian besar responden menikah satu kali (41 responden atau 82,0%), belum menikah sebanyak 4 responden (8,0%), dan menikah lebih dari satu kali sebanyak 5 responden (10,0%). Sekitar 32 responden (64,0%) melakukan hubungan seksual pertama kali di usia kurang dari 20 tahun, 15 responden (30,0%) setelah usia 20 tahun, dan 3 responden (6,0%) belum pernah melakukan hubungan seksual. 40 responden (80%) hanya memiliki satu pasangan seksual, 7 responden (14%) memiliki lebih dari satu pasangan seksual, dan 3 responden (6%) belum pernah berhubungan seksual. Mayoritas responden (32 orang atau 64%) memiliki jumlah persalinan ≥ 3 kali, 14 orang (28%) memiliki anak kurang dari 3, dan 4 orang (8%) belum pernah melahirkan. Sebesar 33 responden (66%) memiliki riwayat persalinan normal, 3 responden (6%) melalui persalinan caesar, 10 responden (20%) mengalami persalinan normal dan caesar, dan 4 responden (8%) belum pernah melahirkan. 9 responden (18%) pernah mengalami keguguran, sedangkan 41 responden (82%) tidak pernah mengalami keguguran. Sebagian besar responden (35 orang atau 70%) menggunakan kontrasepsi hormonal (pil dan suntik), sedangkan 15 orang (30%) menggunakan kontrasepsi non-hormonal (IUD, kondom) atau tidak menggunakan kontrasepsi.

Analisis Bivariat

Hubungan antara Usia Terdiagnosis Kanker Serviks dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kepatuhan Kunjungan ANC

Usia terdiagnosis	Diagnosis				Total		Nilai P
	Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks				
	n	%	n	%	n	%	
Usia >35 tahun	23	48,9%	24	51,1%	47	100%	1,000
Usia 20-35 tahun	2	66,7%	1	33,3%	3	100%	
Total	25	50%	25	50%	50	100%	

Berdasarkan hasil uji Fisher's Exact Test juga menunjukkan nilai p-value sebesar 1,000 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia saat terdiagnosis dengan kejadian kanker serviks.

Hubungan antara Riwayat Kanker Serviks Dalam Keluarga dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 4. Hubungan Riwayat Kanker Serviks Dalam Keluarga Dengan Kejadian Kanker Serviks

Riwayat Serviks Keluarga	Kanker Dalam	Diagnosis				Total		Nilai P
		Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks				
		n	%	n	%	n	%	
Ada		0	0%	0	0%	0	0,0%	Tidak
Tidak Ada		25	50,0%	25	50,0%	50	100%	terukur
Total		25	50,0%	25	50,0%	50	100%	

Uji *Fisher Exact* tidak dapat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara riwayat keluarga kanker dan kejadian kanker serviks karena variabel riwayat keluarga bersifat konstan (tidak memiliki variasi data). Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak adanya hubungan antara kedua variabel tersebut berdasarkan uji ini.

Hubungan antara Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 5. Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Usia pertama kali berhubungan seksual	Diagnosis				Total		Nilai P
	Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks				
	n	%	n	%	n	%	
Usia ≤ 20 tahun	21	65,6%	11	34,4%	32	100%	0,007
Usia > 20 tahun	4	26,7%	11	73,3%	15	100%	
Tidak pernah berhubungan seksual	0	0%	3	100,0%	3	100%	
Total	25	50,0%	25	50,0%	50	100%	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Chi Square Test* diperoleh nilai p sebesar 0,007. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan kejadian kanker serviks. Temuan ini mendukung pentingnya edukasi kesehatan reproduksi terkait faktor risiko kanker serviks.

Hubungan antara Jumlah Pasangan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 6. Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Jumlah pasangan seksual	SERVIX				Total		Nilai P
	Diagnosis						
	Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
1	22	55,0	18	45,0	40	100	0,236
> 1	3	42,9	4	57,1	7	100	
0	0	0	3	100	3	100	
Total	25	50,0	25	50,0	50	100	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Chi-Square Test* diperoleh nilai p sebesar 0,236 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah pasangan seksual dengan kejadian kanker serviks pada responden dalam penelitian ini.

Hubungan antara Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 7. Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Paritas	Diagnosis				Total	Nilai P	
	Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks				
	n	%	n	%	n	%	
≤ 3	15	46,9%	17	53,1%	32	100%	0,325
> 3	9	64,3%	5	35,7%	14	100%	
0	1	25,0%	3	75,0%	4	100%	
Total	25	50,0%	25	50,0%	50	100%	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Chi Square Test*, diperoleh nilai 0,325. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor paritas mungkin tidak menjadi prediktor dominan dalam kejadian kanker serviks pada sampel yang diteliti.

Hubungan antara Riwayat Penggunaan Kontrasepsi dengan Kejadian Kanker Serviks

Tabel 8. Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual Dengan Kejadian Kanker Serviks

Riwayat penggunaan kontrasepsi	SERVIX				Total		Nilai P
	Diagnosis						
	Kanker Serviks		Bukan Kanker Serviks		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Hormonal	19	54,3	16	45,7	35	100	0,538
Non hormonal	6	40,0	2	60,0	3	100	
Total	25	50	25	50	50	100	

Berdasarkan hasil *Fisher Exact Test* diperoleh hasil 0,538 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan kanker serviks.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia Terdiagnosis dengan Kejadian Kanker Serviks

Dalam penelitian didapatkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia terdiagnosis dengan kejadian kanker serviks. Dari hasil juga didapatkan bahwa mayoritas penderita kanker serviks terdiagnosis di usia > 35 tahun yaitu paling banyak usia 54 tahun, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 bahwa hal ini disebabkan karena akumulasi mutasi somatic yang disebabkan oleh berkembangnya neoplasma ganas serta menurunnya imunitas seiring bertambahnya usia (Milholland et al., 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 di Lampung menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian kanker serviks dengan p value = 0,000; OR = 15,653 yang mana usia >35 tahun berisiko mengalami kanker serviks sebesar 15,563 kali dibanding dengan yang berusia 35 tahun (Chandrawati, 2022).

Usia dewasa muda yaitu umur 18-40 tahun sering dihubungkan dengan masa subur. Pada periode ini banyak terjadi masalah kesehatan seperti gangguan kehamilan, kelelahan kronis akibat merawat anak dan tuntutan karir (Fitrisia et al., 2020). Kegemukan, kanker, depresi dan penyakit serius tertentu mulai menggegeroti di usia ini, dan usia > 35 tahun berisiko untuk terkena kanker serviks 4.23 kali lebih besar daripada usia ≤ 35 tahun. Kanker serviks pada diri seorang wanita tidak muncul secara tiba-tiba, tetapi merupakan akumulasi dari berbagai faktor risiko (Khabibah et al., 2022).

Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Terdapat hubungan signifikan antara usia pertama kali berhubungan seksual di bawah 20 tahun dengan kejadian kanker serviks ($p = 0,009$). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 yang menyatakan bahwa hubungan seksual di usia dini meningkatkan risiko infeksi HPV persisten, wanita yang melakukan hubungan seksual < 20 th memiliki peluang risiko 2,8 kalilipat daripada wanita yang berhubungan seksual > 20 tahun, karena ketidakmatangan serviks secara biologis pada usia muda menjadi factor risiko terhadap infeksi HPV. Proses metaplasia sel skuamosa meningkat sehingga berisiko terjadi transformasi atipikskuamosa yang kemudian menjadi neoplasia intraepithel serviks (Ramadhaningtyas & Besral, 2020). Berdasarkan etiologi infeksi, wanita yang memulai aktivitas seksual pada usia muda memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kanker serviks. Hal ini disebabkan oleh sel-sel kolumnar pada serviks yang masih sensitif terhadap proses metaplasia pada usia muda. Oleh karena itu, perempuan yang melakukan hubungan seksual sebelum usia 18 tahun memiliki risiko lima kali lipat lebih besar untuk terkena kanker serviks (Rasjidi, 2023).

Usia saat pertama kali melakukan hubungan seksual merupakan salah satu faktor risiko utama dalam kejadian kanker serviks. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa semakin muda usia perempuan saat pertama kali melakukan hubungan seksual, maka semakin besar pula kemungkinan terkena kanker serviks. Perempuan yang memulai aktivitas seksual pada usia kurang dari 20 tahun memiliki risiko tiga kali lebih besar dibandingkan dengan mereka yang melakukannya setelah usia 20 tahun. Hal ini berkaitan dengan kematangan sel-sel mukosa serviks, yang umumnya baru mencapai kematangan penuh setelah usia 20 tahun (Khairunnisa et al., 2023). Sel-sel mukosa pada serviks yang belum matang bersifat lebih rentan terhadap rangsangan dari luar, termasuk zat kimia yang dibawa oleh sperma. Ketidaksiapan sel-sel ini dalam menghadapi rangsangan dapat menyebabkan perubahan sifat menjadi abnormal. Sel abnormal memiliki kecenderungan tumbuh secara tidak terkontrol, di mana jumlah sel yang tumbuh lebih banyak dibandingkan yang mati, sehingga menimbulkan ketidakseimbangan. Kondisi ini dapat memicu transformasi sel menjadi sel kanker. Sebaliknya, jika hubungan seksual pertama dilakukan pada usia lebih dari 20 tahun, sel-sel mukosa sudah lebih matang dan tidak terlalu rentan terhadap perubahan tersebut (American Cancer Society, 2024).

Hubungan Jumlah Pasangan Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks

Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara jumlah pasangan seksual dengan kejadian kanker serviks. Sebuah penelitian di Kanada menyatakan bila berganti pasangan lebih dari 3 kali, maka kemungkinan untuk tertular penyakit kelamin semakin tinggi, salah satunya adalah Human Papiloma Virus. Hasil analisis menunjukkan berganti pasangan seksual ≥ 3 kali mempunyai OR = 1,5. Individu yang sering berganti pasangan seksual (multisexpartner) akan meningkatkan risiko terkena kanker serviks. Hal ini disebabkan perilaku seksual berganti pasangan seksual akan meningkatkan penularan penyakit kelamin (Franceschi et al., 2022).

Frekuensi hubungan seksual yang terlalu sering dapat menyebabkan peningkatan kejadian kanker serviks. Frekuensi hubungan seksual $\geq 3-4$ kali/minggu mempunyai OR = 85,969. Hasil penelitian di Kabupaten Temanggung pada tahun 2020 menunjukkan hubungan seksual > 3 kali/minggu pada pasangan yang telah menikah meningkatkan faktor risiko, atau mempunyai OR = 5,4. Frekuensi seringnya melakukan hubungan seksual dengan kondisi kebersihan genital yang buruk, akan meningkatkan risiko kejadian kanker serviks (Pranoto, 2020).

Hubungan Jumlah Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks

Tidak ditemukan hubungan signifikan antara jumlah pasangan seksual atau paritas dengan kanker serviks ($p > 0,05$), hal ini senada dengan penelitian Hidayat Karim et al. (2021) yang melaporkan peningkatan risiko pada wanita dengan paritas tinggi meningkatkan risiko

terjadinya eversi epitel kolumnar serviks selama kehamilan yang menyebabkan dinamika baru epitel metaplastik imatur yang dapat meningkatkan risiko transformasi sel serta trauma pada serviks sehingga memudahkan untuk terjadi infeksi HPV. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Sumatera Barat yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan paritas lebih dari tiga kali memiliki risiko lebih tinggi mengalami lesi prakanker serviks dibandingkan dengan responden yang memiliki paritas kurang dari tiga kali. Paritas sendiri mengacu pada kemampuan seorang wanita untuk melahirkan secara normal. Dalam proses persalinan normal, bayi melewati mulut rahim, yang dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan epitel serviks. Kerusakan ini berpotensi memicu pertumbuhan sel abnormal yang bisa berkembang menjadi keganasan. Semakin banyak jumlah persalinan normal yang dialami seorang wanita, semakin besar pula risiko terjadinya robekan pada serviks, yang dapat memicu perubahan sel menjadi abnormal. Hal ini juga membuka peluang masuknya virus penyebab infeksi, terutama jika kebersihan area genital tidak terjaga, sehingga memungkinkan berkembangnya infeksi menjadi keganasan (Reza & Friadi, 2022).

Penelitian lain di RSUD dr. M Soewandhie juga menyimpulkan bahwa jumlah anak yang dilahirkan berkorelasi dengan peningkatan risiko kanker serviks. Paritas yang dianggap berisiko adalah jika seorang wanita memiliki lebih dari empat anak atau jika jarak antar persalinan terlalu dekat. Kondisi ini dapat memicu perubahan sel-sel di area serviks yang berpotensi menjadi kanker. Paritas merupakan salah satu faktor risiko kanker serviks, di mana wanita dengan paritas ≥ 3 memiliki kemungkinan 4,55 kali lebih besar untuk menderita kanker serviks dibandingkan wanita dengan paritas kurang dari 3 (Santoso, 2021). Bahkan wanita yang mengalami tujuh atau lebih kehamilan aterm berpotensi memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena kanker serviks (Habtemariam et al., 2022).

Hubungan Riwayat Kanker Serviks pada Keluarga dengan Kejadian Kanker Serviks

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara riwayat keluarga penderita kanker serviks dengan kejadian kanker serviks hal ini berbeda dengan yang diungkapkan oleh Rasjidi (2023) bahwa gen merupakan informasi genetic yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya, artinya wanita yang mempunyai keluarga dengan penyakit kanker serviks lebih berisiko terkena kanker serviks dibanding dengan wanita yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat kanker serviks. Risiko ini lebih mengarah pada kesamaan host yang berkaitan dengan kondisi imunitas dalam diri individu tersebut (Surbakti et al., 2020).

Hubungan Riwayat Penggunaan Alat Kontrasepsi dengan Kejadian Kanker Serviks

Dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penggunaan alat kontrasepsi dengan kejadian kanker serviks. Hasil penelitian di Bandar Lampung menyatakan bahwa seseorang yang menggunakan oral kontrasepsi/Pil akan meningkatkan risiko sebesar 1,5–2,5 kali, pemakaian kontrasepsi Pil/AKDR dan lama penggunaannya mempunyai OR = 5,445, dan seseorang yang menggunakan oral kontrasepsi/Pil akan meningkatkan risiko sebesar 1,5–2,5 kali (Hidayati, 2021). Penggunaan oral kontrasepsi/Pil pada jangka waktu > 5 tahun akan meningkatkan faktor risiko kejadian kanker serviks (OR = 3,4). Oral kontrasepsi kombinasi (Pil) diketahui akan menyebabkan defisiensi folat yang akan merangsang lesi serviks berkembang menjadi abnormal, sedangkan penggunaan kontrasepsi AKDR terlalu lama menyebabkan infeksi serviks) menyebutkan penggunaan oral kontrasepsi/Pil pada jangka waktu > 5 tahun akan meningkatkan faktor risiko kejadian kanker serviks (OR = 3,4). Oral kontrasepsi kombinasi (Pil) diketahui akan menyebabkan defisiensi folat yang akan merangsang lesi serviks berkembang menjadi abnormal (Istiqomah et al., 2023).

KESIMPULAN

Usia pertama berhubungan seksual di bawah 20 tahun terbukti sebagai faktor resiko utama kejadian kanker serviks dan perlu menjadi prioritas dalam program edukasi kesehatan reproduksi. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menelaah faktor lain seperti penggunaan kontrasepsi hormonal dan pembersih vagina secara lebih rinci. Peningkatan literasi masyarakat mengenai faktor resiko dan pentingnya deteksi dini harus dilakukan secara masif melalui berbagai media edukasi. Di sisi lain, tenaga kesehatan perlu dibekali pelatihan yang memadai dan didorong untuk menerapkan pendekatan multidisipliner guna mendukung pencegahan dan penanganan kanker serviks secara komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bersama ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memfasilitasi saya dalam melakukan penelitian ini, dan Rumah Sakit Pendidikan Angkatan Laut (RSPAL) Ramelan Surabaya, yang telah memberikan kesempatan untuk pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2024, August 2). *Cervical Cancer Causes, Risk Factors, and Prevention*. *PDQ Cancer Information Summaries*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65901/>
- Chandrawati, R. (2022). Faktor Risiko yang Berpengaruh dengan Kejadian Kanker Serviks di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 7(2).
<https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.202>
- Evriarti, P. R., & Yasmon, A. (2019). *Patogenesis Human Papillomavirus (HPV) pada Kanker Serviks*. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 8(1).
<https://doi.org/10.22435/jbmi.v8i1.2580>
- Fitrisia, C. A., Khambri, D., Utama, B. I., & Muhammad, S. (2020). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Serviks pada Wanita Pasangan Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Bungo 1. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4).
<https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1147>
- Franceschi, R. T., Ge, C., Xiao, G., Jiang, D., Yang, Q., Hatch, N. E., & Roca, H. (2022). *Identification and functional characterization of ERK/MAPK phosphorylation sites in the Runx2 transcription factor*. *Journal of Biological Chemistry*, 284(47).
<https://doi.org/10.1074/jbc.M109.040980>
- Habtemariam, L. W., Zewde, E. T., & Simegn, G. L. (2022). *Cervix Type and Cervical Cancer Classification System Using Deep Learning Techniques*. *Medical Devices: Evidence and Research*, 15, 163. <https://doi.org/10.2147/MDER.S366303>
- Hidayati, N. (2021). Hubungan Kejadian Kanker Serviks Dengan Riwayat Penggunaan Alat Kontrasepsi Hormonal Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 8(4). <https://doi.org/10.55919/jk.v8i4.70>
- Istiqomah, N., Ismansyah, & Rahman, G. (2023). Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Kanker Serviks DI RSUD A.W. Sjahranie.
- Karim, U. N., Dewi, A., & Hijriyati, Y. (2021). Analisa faktor resiko kanker serviks dikaitkan dengan kualitas hidup pasien di rsia bunda jakarta. In *Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan*.
- Kemenkes RI. (2025, April 24). Kemenkes Tegaskan Komitmen Eliminasi Kanker Serviks, 36 Ribu Kasus Baru Terdeteksi Setiap Tahun. *Kemenkes Hebat, Indonesia Sehat*.

- <https://kemkes.go.id/id/kemenkes-tegaskan-komitmen-eliminasi-kanker-serviks-36-ribu-kasus-baru-terdeteksi-setiap-tahun>
- Khabibah, U., Adyani, K., & Rahmawati, A. (2022). Faktor Risiko Kanker Serviks: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 9(3). <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.354>
- Khairunnisa, P., Ronoatmodjo, S., & Prasetyo, S. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perempuan Melakukan Pemeriksaan Dini Kanker Serviks : A *Scoping Review*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.7454/epidkes.v6i2.6256>
- Milholland, B., Auton, A., Suh, Y., & Vijg, J. (2021). *Age-related somatic mutations in the cancer genome. Oncotarget*, 6(28), 24627–24635. <https://doi.org/10.18632/ONCOTARGET.5685>
- Novalia, V. (2023). Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(1).
- Pranoto, H. H. (2020). Resiko Aktifitas Seksual Pada Usia Muda Terhadap Hasil Deteksi Dini Kanker Cerviks Di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 11(1). <https://doi.org/10.33666/jitk.v11i1.272>
- Ramadhaningtyas, A., & Besral, B. (2020). Hubungan Seksual Usia Dini Dapat Meningkatkan Risiko Kanker Serviks. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(1). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i1.4054>
- Rasjidi, I. (2023). Epidemiologi Kanker Serviks. *Indonesian Journal of Cancer*, 3(3). <https://doi.org/10.33371/IJOC.V3I3.123>
- Reza, T., & Friadi, A. (2022). Faktor Resiko Terjadinya Lesi Prakanker Serviks Melalui Deteksi Dini Dengan Metode IVA (Inspeksi Visual Dengan Asam Asetat). *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 5(2). <https://doi.org/10.30633/jsm.v5i2.1566>
- RSPAL Ramelan. (2024). Laporan Monev RSPAL Ramelan Surabaya.
- Santoso, E. B. (2021). Hubungan Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks di Poli Kandungan RSUD Dr. M. Soewandhie. *Gema Wiralodra*, 12(2), 260–268.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/CAAC.21660>
- Surbakti, E., Simaremare, S. A., & Sembiring, A. (2020). Hubungan Karakteristik, Riwayat Keluarga Dan Pengetahuan Pada Ibu Yang Menderita Kanker Serviks Dalam Keterlambatan Mencari Pengobatan Kepelayanan Kesehatan. *Colostrum Jurnal Kebidanan*, 1(2), 35–48.
- Yuliandari, I., & Masluroh. (2024). Analisis Faktor Risiko Kanker Serviks Pada Pasien Kanker Serviks Di Rsud Kabupaten Bekasi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 9(3), 148. <https://doi.org/10.30651/jkm.v9i3.21840>