HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: July, 31, 2026
Revised: August, 27, 2026
Available online: August, 31, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Usia dan riwayat reproduksi sebagai prediktor kejadian kanker serviks

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

Abstract

Background: Cervical cancer remains a leading cause of cancer-related death among women worldwide. Reproductive risk factors such as age, age at menarche, and age at first childbirth are considered important determinants of its incidence, particularly in developing countries with limited screening coverage.
Purpose: To analyze age and reproductive history (age at menarche and age at first childbirth) as predictors of cervical cancer incidence.
Method: This study employed an observational analytic design with a case-control approach. It was conducted at Aloe Saboe Hospital between August and December 2025. The sample consisted of 18 women with cervical cancer (case group) and 18 women without cervical cancer (control group), selected through a review of medical records. Data were analyzed using the Chi-Square test, calculating the odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) at a significance level of $p < 0.05$.
Results: Age at menarche was significantly associated with the incidence of cervical cancer ($p = 0.001$; OR = 2.543; 95% CI: 1.621–3.991). Age ($p = 0.396$; OR = 1.225; 95% CI: 0.808–1.859) and age at first childbirth ($p = 0.760$; OR = 0.428; 95% CI: 0.224–0.817) did not show a statistically significant association.
Conclusion: Early age at menarche is a significant predictor of cervical cancer incidence, whereas age and age at first childbirth did not show a significant association in this sample. Early detection efforts should be prioritized for women with a history of early menarche.
Suggestion: Future research should be conducted with a larger sample size and multivariate analysis to control for confounding variables particularly the age at first childbirth, which involved small subgroups in this study in order to obtain more accurate and generalizable risk estimates.

Keywords: Age; Age at First Childbirth; Age at Menarche; Cervical Cancer.

PENDAHULUAN

Kanker termasuk salah satu penyakit yang menjadi penyebab utama kematian di berbagai belahan dunia. Penyakit ini ditandai dengan pertumbuhan sel tubuh yang tidak terkendali dan bersifat ganas. Sel-sel abnormal ini mampu berkembang biak serta menyebar ke berbagai organ tubuh lainnya, yang pada akhirnya dapat berujung pada kematian. Kondisi ini muncul akibat mutasi pada sel tubuh, sehingga sel tersebut membelah dan tumbuh jauh lebih cepat dibandingkan sel normal tanpa adanya kendali dari tubuh (Herniyatun et al., 2024).

Data GLOBOCAN tahun 2024, menunjukkan bahwa kanker serviks menempati urutan keempat sebagai jenis kanker paling umum sekaligus penyebab kematian akibat kanker pada perempuan di tingkat global, dengan beban kasus yang jauh lebih besar di negara berpendapatan rendah dan menengah dibandingkan negara maju (Bray et al., 2024). *World Health Organization* (WHO) juga menegaskan bahwa kanker serviks sebenarnya dapat dicegah melalui vaksinasi HPV dan skrining

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193

rutin, namun capaiannya masih tergolong rendah di banyak negara berkembang (World Health Organization, 2022).

Di Indonesia, kanker serviks masih menjadi salah satu penyebab kematian utama pada perempuan usia produktif, yang sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan deteksi serta rendahnya cakupan skrining (Safitri & Rahmi, 2019). Berdasarkan data Globocan tahun 2024, kanker serviks menempati posisi kedua sebagai jenis kanker yang paling banyak diderita oleh perempuan di Indonesia, dengan angka kejadian sebesar 11.5 per 100,000 penduduk dan rata-rata angka kematian sebesar 5.5 per 100,000 penduduk (Sung et al., 2026).

Kasus kanker serviks di Provinsi Gorontalo, juga tergolong tinggi dan menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mencatat, bahwa prevalensi kanker di Provinsi Gorontalo mengalami peningkatan tertinggi secara nasional, yaitu dari 0.2 per 1,000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 2.44 per 1,000 penduduk pada tahun 2018. Angka ini menjadikan Gorontalo sebagai provinsi dengan prevalensi kanker tertinggi ke-3 di Indonesia, setelah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Sumatera Barat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Kondisi tersebut tampaknya belum banyak menunjukkan perbaikan hingga periode terkini.

Data cakupan skrining Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2023, memperlihatkan bahwa dari target sebanyak 124,392 orang, skrining kanker leher rahim baru menjangkau 19,091 orang (15%), dengan 3 kasus yang terkonfirmasi. Capaian ini jauh tertinggal dibandingkan cakupan skrining kanker payudara pada periode yang sama (Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, 2024). Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Aloe Saboe tahun 2024, tercatat sebanyak 54 pasien kanker serviks menjalani rawat jalan sepanjang tahun tersebut. Selanjutnya, pada periode Januari hingga April 2025, jumlah pasien kanker serviks yang menjalani rawat jalan tercatat sebanyak 12 orang. Kondisi ini menegaskan, urgensi penelitian mengenai faktor risiko kanker serviks di RS Aloe Saboe sebagai rumah sakit rujukan utama di provinsi ini.

Usia *menarche* yang lebih dini berkaitan dengan lebih lamanya durasi paparan hormon estrogen endogen terhadap epitel serviks, sehingga dapat meningkatkan kerentanan sel-sel serviks untuk mengalami transformasi ganas apabila terinfeksi HPV onkogenik. Di samping itu, riwayat reproduksi seperti usia saat melahirkan anak pertama juga diduga berhubungan dengan risiko trauma pada serviks serta perubahan hormonal selama masa kehamilan, yang dapat memengaruhi proses metaplasia epitel serviks (Pranitia et al., 2021). Studi *case control* di Afrika Selatan dan di Kamerun, mengonfirmasi bahwa faktor reproduksi dan gaya hidup secara kumulatif berkontribusi terhadap peningkatan risiko kanker serviks pada perempuan di berbagai konteks negara berkembang (Singini et al., 2021; Paul et al., 2020)

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengungkap adanya hubungan antara umur, usia *menarche,* dan paritas dengan kejadian kanker serviks, hasil yang diperoleh masih bervariasi antar wilayah dan belum banyak diteliti secara khusus pada populasi di wilayah Gorontalo. Kesenjangan inilah yang mendasari perlunya kajian lebih lanjut mengenai peran usia dan riwayat reproduksi, terutama usia *menarche* dan usia melahirkan pertama, sebagai prediktor kejadian kanker serviks pada populasi setempat. Atas dasar hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usia dan riwayat reproduksi sebagai prediktor kejadian kanker serviks di RS Aloe Saboe.

METODE

Penelitian observasional analitik dengan desain *case control retrospektif* yang dilaksanakan di RS Aloe Saboe pada bulan Agustus – Desember tahun 2025. Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Gorontalo dengan nomor DP.04.03/KEPK/516/2025. Populasi penelitian adalah seluruh perempuan yang menjalani perawatan di rumah sakit terkait selama periode penelitian.

Kelompok kasus adalah perempuan yang terdiagnosis kanker serviks berdasarkan hasil pemeriksaan histopatologi yang tercatat dalam rekam medis, sedangkan kelompok kontrol adalah perempuan tanpa diagnosis kanker serviks dengan karakteristik dasar yang sebanding. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling, yaitu mencakup seluruh kasus yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi selama periode penelitian berlangsung. Melalui teknik ini, diperoleh total 36 responden yang terbagi secara seimbang dengan rasio 1:1 antara kelompok kasus (n=18) dan

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193

kelompok kontrol (n=18). Variabel umur responden dikategorikan menjadi 2, yakni berisiko (>50 tahun) dan tidak berisiko (≤ 50 tahun). Usia *menarche* juga dikategorikan menjadi 2, yakni berisiko (< 12 tahun) dan tidak berisiko (≥12 tahun). Begitupun pada usia petama melahirkan dikategorikan menjadi 2, yakni berisiko (≥ 30 tahun) dan tidak berisiko (< 30 tahun).

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran rekam medis untuk mengonfirmasi diagnosis histopatologi, serta melalui kuesioner untuk memperoleh data karakteristik responden, usia *menarche*, dan usia melahirkan pertama, yang selanjutnya dicatat dalam lembar observasi terstruktur. Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi tiap variabel, serta secara bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan kejadian kanker serviks. Kekuatan hubungan antarvariabel dinyatakan melalui nilai odds ratio (OR) beserta interval kepercayaan 95%, dan hubungan dianggap bermakna secara statistik apabila nilai p<0.05.

HASIL

Tabel Distribusi Karakteristik Responden (N=36)

Variabel	kelompok		p *value*	OR (95% CI)
	Kasus (n=18)	Kontrol (n=18)		
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(30.53±4.23)(18-55)			
>50	6/33.3	3/16.7	0.396	1.225
≤ 50	12/66.7	15/83.3		(0.808-1.859)
Usia Menarche (n/%) (Tahun)				
< 12	5/27.8	1/5.6		2.543
≥ 12	13/72.2	17/94.4	0.001	(1.621-3.991)
Usia Melahirkan Pertama (n/%) (Tahun)				
≥ 30	2/11.1	3/16.7		0.428
< 30	16/88.9	15/83.3	0.76	(0.224-0.817)

Berdasarkan tabel di atas, pada kelompok kasus dan kontrol, sebagian besar responden berada pada rentang usia ≤50 tahun, masing-masing sebanyak 12 responden (66.7%) dan 15 responden (83.3%). Pada variabel usia *menarche,* sebagian besar responden baik pada kelompok kasus (72.2%) maupun kelompok kontrol (94.4%) mengalami *menarche* pada usia ≥12 tahun. Meski demikian, kelompok kasus menunjukkan proporsi *menarche* dini, dibandingkan kelompok kontrol. Sementara itu, pada variabel usia melahirkan anak pertama, mayoritas responden dari kedua kelompok melahirkan pada usia <30 tahun, masing-masing sebanyak 16 responden (88.9%) pada kelompok kasus dan 15 responden (83.3%) pada kelompok kontrol.

Hasil uji Chi-Square pada variabel umur, menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dan kejadian kanker serviks (p = 0.396; OR = 1.225). Hasil uji statistik pada variabel usia *menarche*, menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dan kejadian kanker serviks (p = 0.001; OR = 2.543), berarti perempuan dengan usia *menarche* dini memiliki risiko lebih besar mengalami kanker serviks, dibandingkan perempuan dengan usia *menarche* ≥12 tahun. Sementara variabel usia melahirkan pertama juga menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia melahirkan pertama dan kejadian kanker serviks dalam penelitian ini (p = 0.760; OR = 0.428).

PEMBAHASAN

Umur menjadi salah satu determinan penting dalam epidemiologi kanker serviks sebab mencerminkan akumulasi lamanya waktu paparan terhadap faktor risiko, terutama infeksi *Human Papillomavirus* (HPV) yang bersifat persisten, serta menurunnya fungsi imunitas seluler seiring bertambahnya usia yang berdampak pada berkurangnya kemampuan tubuh untuk

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193

mengeliminasi sel-sel yang terinfeksi HPV sebelum berkembang menjadi lesi prakanker maupun kanker invasif (Setianingsih et al., 2022). Semakin bertambah usia seseorang, semakin besar pula akumulasi waktu paparan terhadap faktor risiko reproduksi lainnya, seperti riwayat hubungan seksual, paritas, dan penggunaan kontrasepsi hormonal. Oleh karena itu, secara teoritis hubungan antara umur dengan kejadian penyakit degeneratif, termasuk kanker, cenderung bersifat searah dan meningkat pada kelompok usia tertentu (Sharfina & Indriawati, 2021).

Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan hal yang berbeda, yakni umur tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kanker serviks (p = 0.396). Terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang justru melaporkan adanya hubungan bermakna antara umur dan kejadian kanker serviks, salah satunya penelitian di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, menemukan hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel tersebut (Lismaniar et al., 2021). Perbedaan hasil ini kemungkinan disebabkan oleh distribusi umur responden dalam penelitian ini yang relatif homogen antara kelompok kasus dan kontrol, di mana sebagian besar responden pada kedua kelompok berada pada rentang usia ≤50 tahun. Kondisi ini menyebabkan daya beda antar kelompok umur terhadap kejadian kanker serviks menjadi kurang tajam.

Pada dasarnya, umur bukan merupakan penyebab langsung kanker serviks, melainkan mencerminkan lamanya waktu paparan terhadap faktor risiko lain, seperti infeksi HPV persisten maupun riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang (Ginting et al., 2025). Secara biologis, usia yang lebih tua sesungguhnya menggambarkan lamanya durasi paparan terhadap faktor risiko lain seperti infeksi HPV persisten, mengingat proses karsinogenesis dari infeksi HPV hingga menjadi kanker invasif dapat berlangsung bertahun-tahun. Proses ini juga disertai penurunan fungsi sistem imun seiring bertambahnya usia, yang turut meningkatkan kerentanan sel-sel serviks terhadap transformasi ganas (Dewani et al., 2026). Dengan demikian, umur pada dasarnya bukanlah penyebab langsung kanker serviks, sehingga kekuatan hubungannya sangat bergantung pada durasi serta interaksinya dengan faktor risiko reproduksi lain yang menyertai, seperti usia *menarche* dan riwayat melahirkan.

Secara fisiologis, usia normal terjadinya menstruasi pertama berkisar antara 10 hingga 16 tahun, dengan rata-rata global berada di kisaran 12–13 tahun (Itriyeva, 2022). Variasi usia ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti status gizi, genetika, lingkungan, dan kondisi kesehatan remaja perempuan pada umumnya. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa menstruasi yang muncul terlalu dini (< 12 tahun) berpotensi berkaitan dengan risiko jangka panjang terhadap gangguan sistem reproduksi dan hormonal, seperti kanker payudara dan kanker serviks, meskipun hubungan tersebut bersifat tidak langsung. Kondisi ini terjadi karena menstruasi dini menyebabkan tubuh terpapar hormon estrogen dalam waktu yang lebih lama, sehingga berpotensi memicu perubahan patologis pada jaringan (Isro'Iriansyah et al., 2025).

Dalam penelitian ini, usia menarche dini terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kanker serviks (p = 0.001; OR = 2.543), menunjukkan bahwa perempuan dengan usia *menarche* <12 tahun memiliki risiko sekitar 2.5 kali lebih besar untuk mengalami kanker serviks dibandingkan perempuan dengan usia *menarche* ≥12 tahun. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian di RSUD Provinsi NTB yang juga menemukan hubungan bermakna antara usia menarche dan kejadian kanker serviks (Aini et al., 2025).

Secara biologis, *menarche* yang terjadi lebih dini menyebabkan perempuan terpapar hormon estrogen endogen dalam durasi yang lebih panjang, sehingga dapat mempercepat proses metaplasia skuamosa pada zona transformasi serviks. Zona transformasi yang aktif secara metabolik tersebut cenderung lebih rentan mengalami perubahan sel abnormal apabila terinfeksi HPV onkogenik (Hong & Ding, 2026). Dengan demikian, paparan hormonal yang berlangsung lebih lama sejak usia muda dapat meningkatkan akumulasi risiko terjadinya lesi prakanker hingga kanker serviks invasif di kemudian hari. Pola yang serupa juga dilaporkan dalam studi *case control* di dua rumah sakit rujukan Kota Douala, Kamerun, menunjukkan bahwa faktor-faktor reproduksi, termasuk usia *menarche* dan usia saat pertama kali berhubungan seksual, berkontribusi secara signifikan terhadap kejadian kanker serviks (Paul et al., 2020). Temuan tersebut semakin memperkuat konsistensi hasil penelitian ini di berbagai populasi.

Berdasarkan variabel usia melahirkan pertama,

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193

penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan secara statistik (p = 0.760) antara usia melahirkan pertama ≥30 tahun dengan kejadian kanker serviks. Nilai odds ratio sebesar 0.428 dengan interval kepercayaan 95% sebesar 0.224–0.817 perlu diinterpretasikan secara hati-hati, mengingat jumlah sampel pada subkelompok usia melahirkan pertama ≥30 tahun tergolong kecil (2 orang pada kelompok kasus dan 3 orang pada kelompok kontrol). Kondisi ini membuat estimasi risiko menjadi kurang stabil dan rentan terhadap bias akibat jumlah responden yang terlalu kecil.

Temuan yang tidak signifikan ini sejalan dengan penelitian di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, juga tidak menemukan hubungan bermakna antara paritas dan kejadian kanker serviks (p = 0.322). Faktor reproduksi yang diteliti dalam studi tersebut, hanya usia hubungan seksual pertama yang terbukti berhubungan secara signifikan (Wahyuningtyas et al., 2025). Di sisi lain, penelitian lain melaporkan bahwa riwayat melahirkan berkaitan dengan kejadian kanker serviks pada perempuan berusia di atas 35 tahun, terutama berkaitan dengan jumlah paritas dan trauma serviks berulang akibat proses persalinan (Pranitia et al., 2021).

Perbedaan hasil antar penelitian ini menunjukkan, bahwa peran usia melahirkan pertama terhadap kejadian kanker serviks masih belum konsisten dan kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor reproduksi lain yang menyertainya, seperti jumlah paritas dan usia hubungan seksual pertama. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar guna memperoleh estimasi risiko usia melahirkan pertama yang lebih akurat. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga variabel yang diteliti, usia *menarche* merupakan prediktor yang paling konsisten dan bermakna secara statistik terhadap kejadian kanker serviks. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi upaya promosi kesehatan reproduksi, khususnya edukasi mengenai pentingnya deteksi dini kanker serviks pada perempuan dengan riwayat *menarche* dini, sejalan dengan strategi eliminasi kanker serviks melalui skrining IVA maupun Pap smear secara berkala (World Health Organization, 2022).

SIMPULAN

Usia *menarche* dini terbukti menjadi prediktor yang signifikan terhadap kejadian kanker serviks. Perempuan yang mengalami *menarche* pada usia <12 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan perempuan dengan usia *menarche* ≥12 tahun. Sebaliknya, variabel umur dan usia melahirkan pertama tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kejadian kanker serviks dalam penelitian ini. Temuan ini menegaskan pentingnya riwayat reproduksi, terutama usia *menarche,* sebagai salah satu pertimbangan dalam mengidentifikasi kelompok perempuan yang berisiko tinggi mengalami kanker serviks, guna mendukung upaya deteksi dini yang lebih terarah.

SARAN

Tenaga kesehatan disarankan untuk memberikan perhatian khusus dan mendorong deteksi dini kanker serviks pada perempuan dengan riwayat *menarche* dini melalui edukasi dan pemeriksaan IVA atau *Pap smear* secara berkala. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan analisis multivariat untuk mengontrol variabel perancu, khususnya pada variabel usia melahirkan pertama yang pada penelitian ini memiliki ukuran subkelompok kecil, sehingga diperoleh estimasi risiko yang lebih akurat dan dapat digeneralisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, Z., Suseno, M. R., & Anggraeni, N. P. D. A. (2025). Determinan faktor risiko terjadinya kanker serviks. *Indonesian Health Issue*, *4*(1), 9-24.

Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, *74*(3), 229-263.

Dewani, S. A. N., Tuna, T., Rahma, S., Ihsan, M., & Hasanuddin, A. D. I. (2026). Gambaran Faktor Risiko dan Histopatologi Kanker Serviks di RSUD Aloei Saboe Gorontalo. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, *5*(1), 425-434.

Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. (2024). *Skrining Kanker Payudara dan Kanker Serviks*. Diakses dari: https://dinkes.gorontaloprov.go.id/skrining-kanker-payudara-dan-kanker-serviks-masih-rendah-masyarakat-dihimbau-lakukan-skrining-di-fasyankes/

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193

Ginting, S. M., Nababan, M., Situmorang, P. Y., & Rianda, S. (2025). Analisis determinan risiko kejadian kanker serviks pada wanita usia subur di RSUP H. Adam Malik, Medan, Indonesia. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, *14*(2), 289-301.

Herniyatun, L., Kuntoadi, G., Karlina, N., & Dewi, S. (2024). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian Kanker Serviks. *Ensiklopedia of Journal*, *6*(2), 111-116.

Hong, M. K., & Ding, D. C. (2026). The Role of Sex Hormone Receptors in the Squamous Cell Carcinoma of the Uterine Ectocervix: A Review and Future Directions. *Diagnostics*, *16*(15), 2424.

Isro'Iriansyah, M., Gayatri, S. W., Harahap, W., Mappaware, N. A., & Iskandar, G. I. D. (2025). Profil pasien kanker serviks di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar tahun 2021 sampai dengan tahun 2023. *Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, *4*(4), 132-145.

Itriyeva, K. (2022). The normal menstrual cycle. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, *52*(5), 101183.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Diakses dari: https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/riskesdas/ketersediaan-data/riskesdas-2018

Lismaniar, D., Wulan, W. S., Wardani, S. W., Purba, C. V. G., & Abidin, A. R. (2021). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Serviks Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*, *1*(3), 1023-1042.

Paul, E. N. J., Henri, E., Valère, M. K., Paul, N. N. J., & Pascal, F. (2020). Risk factors of cervical cancer in two reference Hospitals of Douala: a case-control study. *Cancer Science & Research*, *3*(1), 1-6.

Pranitia, R., Adi, M. S., Budijitno, S., & Martini, M. (2021). Riwayat melahirkan dan riwayat merokok sebagai faktor risiko kejadian kanker serviks pada wanita usia> 35 tahun. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *9*(1), 97-103.

Safitri, F., & Rahmi, N. (2019). Determinan Kejadian Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum. *Media Litbangkes, 29*(1), 89–98.

Setianingsih, E., Astuti, Y., & Aisyaroh, N. (2022). Literature review: faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kanker serviks. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, *17*(1), 47-54.

Sharfina, N. A., & Indriawati, R. (2021). Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian kanker di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, *1*(2), 159-166.

Singini, M. G., Sitas, F., Bradshaw, D., Chen, W. C., Motlhale, M., Kamiza, A. B., & Singh, E. (2021). Ranking lifestyle risk factors for cervical cancer among Black women: A case-control study from Johannesburg, South Africa. *Plos one*, *16*(12), e0260319.

Sung, H., Filho, A. M., Laversanne, M., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2026). Global cancer statistics 2024: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 34 cancers in 186 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *76*(4), e70090.

Wahyuningtyas, I. D., Atika, A., & Amalia, R. B. (2025). Analisis faktor risiko kejadian kanker serviks Di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 6112–6122. https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i2.47416

World Health Organization. (2022). *Cervical Cancer*. Diakses dari: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer

Rina Sulisthia Arbie*, Yollanda Dwi Santi Violentina, Selvi Mohamad, Veny Delvia Pombaile, Ni Made Dewi Anggraeni, Desak Made Yulianti, Ika Suherlin

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo
Korespondensi penulis: Rina Sulisthia Arbie. *Email: rinasulisthia@poltekkesgorontalo.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i6.4193