

**HUBUNGAN USIA PERTAMA BERHUBUNGAN SEKSUAL
TERHADAP TIPE HISTOPATOLOGI KANKER SERVIKS**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SANJAY SAPUTRA

2208260093

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2026

**HUBUNGAN USIA PERTAMA BERHUBUNGAN SEKSUAL
TERHADAP TIPE HISTOPATOLOGI KANKER SERVIKS**

**Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SANJAY SAPUTRA

2208260093

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

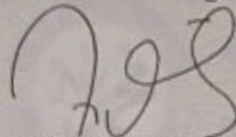
Nama : Sanjay Saputra

NPM : 2208260093

Judul : Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe
Histopatologi Kanker Serviks

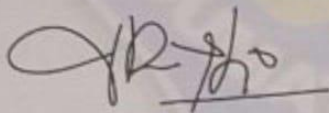
DEWAN PENGUJI

Pembimbing



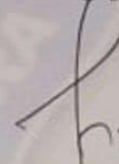
(dr. Aidil Akbar, Sp. OG., MH)

Penguji 1



dr. Nanda Bagus Pratiktio,
M.Ked. Klin., Sp. OG)

Penguji 2



(dr. Abdul Gafar Parinduri,
M.Ked(For)., Sp.F)

Mengetahui,

Dekan FKIK UMSU



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT – KL(K))
NIDN : 0106098201

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
FKIK UMSU



(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN : 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 22 Januari 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang di kutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sanjay Saputra
NPM : 2208260093
Judul Skripsi : Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Medan, 22 Desember 2025



(Sanjay Saputra)

KATA PENGATAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- 2) dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- 3) dr. Aidil Akbar, MH.,SpOG., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 4) dr. Nanda Bagus Pratiktio, M.Ked. Klin., SpOG. selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 5) dr. Abdul Gafar Parinduri, M.ked(For),Sp.F selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 6) dr. dr. Rini Syahrani Harahap, M.Ked(PA), Sp.PA. yang juga telah memberikan arahan, masukan, dan saran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
- 7) dr. Fitri Nurmalini Siregar, SpGK. Selaku dosen Pembimbing Akademik saya yang telah membimbing saya selama saya menempuh di jenjang preklinik ini.
- 8) dr. Iqrina Widya Zahara, MKT. Selaku dosen pembimbing *Clinical Expreience* saya yang telah banyak memberikan saya masukan mengenai ilmu pelayanan di masyarakat.
- 9) Para dosen serta staff di Fakultas Kedokteran Univbersitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberi saya ilmu dan memfasilitasi saya untuk menuntut ilmu di kampus ini
- 10) Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua saya dan kakak, serta adik saya yang telah mendoakan, mendukung

maupun memberikan bantuan dukungan material dan moral kepada saya selama masa penyusunan skripsi ini.

- 11) Staff RSUD Vina Estetica yang telah memberikan fasilitas bagi saya untuk melakukan penelitian ini dengan baik.
- 12) Terimakasih banyak saya ucapkan kepada sahabat-sahabat saya
- 13) Pihak lain yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan (institusi tempat penelitian dan pemberi dana).

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 22 Januari 2026



(Sanjay Saputra)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya
yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sanjay Saputra

NPM : 2208260093

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks**. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di. : Medan

Pada Tanggal : 22 Januari 2026

Yang Menyatakan



(Sanjay Saputra)

ABSTRAK

Latar belakang: Usia pertama kali berhubungan seksual merupakan salah satu faktor risiko kanker serviks, namun hubungannya dengan tipe histopatologi belum jelas. Penelitian ini bertujuan menilai hubungan usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks pada pasien di RSUD Vina Estetica. **Metode:** Penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang dilakukan secara retrospektif menggunakan rekam medis 54 pasien kanker serviks periode Januari–November 2025. Data dianalisis secara deskriptif dan hubungan antara variabel utama diuji menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Sebagian besar pasien menderita squamous cell carcinoma (SCC) sebanyak 40 orang (74,1%). Analisis bivariat menunjukkan bahwa usia pertama kali berhubungan seksual tidak berhubungan secara signifikan dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,279$). **Kesimpulan:** Usia pertama kali berhubungan seksual berperan sebagai faktor risiko umum kanker serviks, tetapi tidak menentukan tipe histopatologi secara spesifik. Temuan ini menekankan pentingnya edukasi dan deteksi dini risiko kanker serviks secara umum. **Kata kunci:** usia pertama berhubungan seksual, tipe histopatologi, kanker serviks, squamous cell carcinoma, adenokarsinoma

Abstract

Background: Age at first sexual intercourse is a known risk factor for cervical cancer, but its association with histopathological types remains unclear. This study aimed to assess the relationship between age at first sexual intercourse and cervical cancer histopathology in patients at Vina Estetica Hospital. **Methods:** An analytical observational cross-sectional study was conducted retrospectively using medical records of 54 cervical cancer patients from January to November 2025. Data were analyzed descriptively, and the association between the main variables was tested using the Chi-Square test. **Results:** Most patients were diagnosed with squamous cell carcinoma (SCC) ($n = 40$; 74.1%). Bivariate analysis showed no significant association between age at first sexual intercourse and histopathological type of cervical cancer ($p = 0.279$). **Conclusion:** Age at first sexual intercourse serves as a general risk factor for cervical cancer but does not specifically determine histopathological type. These findings highlight the importance of education and early detection for cervical cancer risk in general.

Keywords: age at first sexual intercourse, histopathological type, cervical cancer, squamous cell carcinoma, adenocarcinoma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS	iv
KATA PENGATAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Anatomi Serviks	5
2.2. Histologi Serviks	5
2.3. Kanker Serviks	6
2.3.1. Definisi Kanker Serviks	6
2.3.2. Etiologi Kanker Serviks	7
2.3.3. Faktor Risiko Kanker Serviks	7
2.3.4. Patogenesis Kanker Serviks	9
2.3.5. Diagnosis Kanker Serviks	10
2.3.6. Stadium Kanker Serviks	11

2.3.7. Tipe Histologi Kanker Serviks	12
2.3.8. Tatalaksana Kanker Serviks	15
2.3.9. Prognosis Kanker Serviks	15
2.3.10. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Tipe Histopatologi	16
2.4. Kerangka Teori	18
2.5. Kerangka Konsep	20
2.6. Hipotesis	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Definisi Operasional.....	20
3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian	22
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3.1. Waktu Penelitian.....	23
3.3.2. Lokasi Penelitian	23
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.4.1. Populasi Penelitian	23
3.4.2. Sampel	24
3.4.3. Besar Sampel.....	24
3.5. Metode Pengumpulan Data	25
3.6. Metode Analisis Data	25
3.6.1. Pengelolaan Data	25
3.6.2. Analisis Data	26
3.7. Alur Penelitian.....	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Hasil Penelitian.....	30
4.1.1. Analisis Univariat.....	31
4.1.2. Analisis Bivariat	37
4.1.3. Analisis Multivariat.....	40
4.2. Pembahasan	40

4.2.1. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks	40
4.2.2. Hubungan Multipartner Seksual Pada Pasien dengan Tipe Histopatologi Kanker Serviks	42
4.2.3. Hubungan Multipartner Seksual Pasangan Pasien dengan Tipe Histopatologi Kanker Serviks	43
4.3. Keterbatasan Penelitian	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	54
Lampiran 1. Surat Etik Penelitian Kesehatan	54
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	54
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian dari Rumah Sakit.....	55
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian dari Rumah Sakit	55
Lampiran 5. Lembar Informed Consent	56
Lampiran 6. Kuesioner	56
Lampiran 7. Master Data	57
Lampiran 8. Hasil Analisis Data SPSS	60
Lampiran 9. Dokumentasi.....	66
Lampiran 10. Artikel Penelitian.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Teori.....	18
---------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Stadium Kanker Serviks Berdasarkan FIGO 2018	12
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian	23
Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Pasien	31
Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual.....	31
Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Ras/Suku.....	32
Tabel 4. 4 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Penggunaan Kontrasepsi	32
Tabel 4. 5 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien	33
Tabel 4. 6 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien	33
Tabel 4. 7 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Merokok	34
Tabel 4. 8 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Sosial Ekonomi	34
Tabel 4. 9 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Pasien	35
Tabel 4. 10 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pengetahuan Mengenai Kanker Serviks	35
Tabel 4. 11 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Pap Smear.....	36
Tabel 4. 12 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Tipe Histopatologi Kanker Serviks	36
Tabel 4. 13 Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks.....	37
Tabel 4. 14 Hubungan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks	38
Tabel 4. 15 Hubungan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kanker serviks merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum menyerang perempuan di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Penyakit ini terjadi ketika sel-sel abnormal di leher rahim (serviks) mengalami pertumbuhan tidak terkendali dan bersifat ganas. Berdasarkan laporan *Global Burden of Cancer (GLOBOCAN)* tahun 2020, kanker serviks merupakan jenis kanker terbanyak keempat yang menyerang perempuan secara global. Pada tahun yang sama, diperkirakan sekitar 604.000 perempuan di seluruh dunia terdiagnosis kanker serviks, dan sekitar 342.000 di antaranya meninggal akibat penyakit tersebut¹. Kasus kanker serviks di Indonesia menempati urutan kedua setelah kanker payudara sebagai penyebab kematian tertinggi akibat kanker pada Wanita yaitu mencapai 36.964 jiwa.²

Secara etiologis, kanker serviks sangat berkaitan dengan infeksi Human Papillomavirus (HPV), terutama tipe berisiko tinggi. Sebagian besar infeksi HPV bersifat transien, namun infeksi persisten dapat memicu perubahan seluler pada epitel serviks. Di Indonesia, berbagai tipe HPV risiko tinggi dilaporkan beredar, sehingga pencegahan primer melalui imunisasi menjadi strategi penting. Saat ini, vaksin HPV tersedia dalam bentuk bivalen (tipe 16 dan 18), kuadrivalen (tipe 6, 11, 16, dan 18), serta nonavalen yang memberikan perlindungan tambahan terhadap tipe 31, 33, 45, 52, dan 58, sehingga diharapkan dapat menurunkan risiko terjadinya kanker serviks.³

Program vaksinasi di Indonesia telah diluncurkan sejak Agustus 2023, dengan target utama siswi kelas 5 SD (~11 tahun), capaian masih bervariasi. Pada fase pilot (2016–2021), cakupan vaksin dosis pertama dan kedua berhasil mencapai 93,9% dan 90,3% secara selektif di kabupaten/kota terpilih.³ Namun, saat diperluas secara nasional, cakupan dosis pertama pada tahun 2023 mencapai 90% secara keseluruhan, walaupun data dosis penuh masih belum dipublikasikan secara lengkap.⁴ Sementara itu, di Sumatera Utara, cakupan dosis pertama berada di 68,6% pada 2023, menurun ke 60,3% di 2024, dan secara spesifik di Kota Medan cakupan hanya 33,4% di 2023, kemudian lebih merosot menjadi 27,2% di 2024.⁵ Hal ini menunjukkan bahwa meskipun vaksinasi telah diupayakan secara luas, banyak anak

perempuan khususnya di kawasan metropolitan seperti Medan, belum mendapatkan perlindungan optimal saat memasuki usia rawan infeksi HPV.

Salah satu faktor utama kanker serviks adalah infeksi HPV terutama tipe 16 dan 18, yang diketahui sangat berpotensi menyebabkan perubahan sel prakanker di leher rahim yang umumnya ditularkan melalui hubungan seksual.⁶ Adapun faktor lain yang diyakini berkaitan erat dengan risiko infeksi HPV dan kanker serviks adalah usia pertama kali melakukan hubungan seksual.⁷

Perempuan yang pertama kali melakukan hubungan seksual pada usia <20 tahun memiliki risiko lebih tinggi, yakni sekitar 3,3 kali lipat, untuk mengalami kanker serviks dibandingkan dengan perempuan yang memulai hubungan seksual pada usia ≥ 20 tahun karena sering berkaitan dengan perilaku berisiko tinggi,⁸ Perempuan usia muda juga memiliki faktor risiko lain, seperti memiliki kurangnya pengetahuan, persepsi negatif terhadap tes, dan hambatan aksesibilitas terhadap tes.⁹

Selain itu, pada usia remaja organ reproduksi, khususnya serviks, masih dalam tahap pematangan sehingga jaringan serviks lebih rentan terhadap cedera dan infeksi karena proses metaplasia sel skuamosa yang lebih aktif, sehingga meningkatkan kerentanan terjadinya transformasi atipik skuamosa menjadi neoplasia intraepitel serviks (CIN).¹⁰

Secara histopatologis, kanker serviks terbagi menjadi beberapa tipe, terutama karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma, dengan proporsi terbesar adalah karsinoma sel skuamosa. Perbedaan tipe histopatologi ini tidak hanya mencerminkan asal sel yang mengalami transformasi ganas, tetapi juga berhubungan dengan pola penyebaran, respon terhadap terapi, serta prognosis pasien. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor perilaku seksual, termasuk usia pertama kali berhubungan seksual, dapat memengaruhi jenis histopatologi yang muncul, meskipun mekanisme pastinya masih belum sepenuhnya dipahami.

Berdasarkan riset, menunjukkan bahwa tipe histopatologi kanker serviks terutama sub tipe karsinoma sel skuamosa (SCC) dan adenokarsinoma (AC) memiliki distribusi yang berbeda dan potensi prognosis yang juga berbeda.¹¹ Lebih lanjut, literatur naratif mempertegas bahwa meskipun infeksi HPV adalah dasar etiologi, faktor-faktor perilaku seksual seperti usia pertama hubungan seksual, pertama hubungan seksual yang dini, banyaknya pasangan seksual, faktor imunologis, merokok, dan faktor mikrobioma vagina

turut menentukan transformasi seluler dan karakter biologis tumor.¹² Penelitian klinis juga menunjukkan bahwa tipe histopatologi bersama usia saat diagnosis menentukan pilihan terapi dan hasil klinis pasien.¹³

Dengan demikian, tipe histopatologi dipilih sebagai variabel luaran dalam penelitian ini karena dianggap lebih merepresentasikan karakter biologis kanker serviks yang berkaitan langsung dengan paparan faktor perilaku seksual, dibandingkan stadium klinis yang lebih mencerminkan keterlambatan diagnosis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara usia pertama kali melakukan hubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks pada saat diagnosis. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam menyusun strategi pencegahan kanker serviks yang lebih efektif, khususnya pada kelompok usia muda.

1.2. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara usia pertama kali melakukan hubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks saat diagnosis?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui dan menganalisis hubungan antara usia pertama kali melakukan hubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks pada saat diagnosis pada pasien di RSUD Vina Estetica.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui Karakteristik Pasien Kanker Serviks pada pasien di RSUD Vina Estetica
Menganalisis hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks pada pasien kanker serviks RSUD Vina Estetica
2. Menganalisis Hubungan Multipartnerseksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

3. Menganalisis Hubungan Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang epidemiologi kanker, khususnya kanker serviks.
2. Menambah referensi ilmiah mengenai faktor risiko kanker serviks yang berkaitan dengan perilaku seksual.
3. Menjadi dasar untuk penelitian lanjutan tentang hubungan antara faktor perilaku dan tipe histopatologi pasien kanker serviks.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Menjadi informasi penting bagi tenaga kesehatan dalam menyusun program edukasi seksual dan promosi kesehatan reproduksi, khususnya untuk remaja dan wanita usia subur.
2. Mendukung pemerintah dan lembaga terkait dalam memperkuat strategi pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV dan skrining dini. Memberikan wawasan bagi masyarakat, terutama perempuan muda, mengenai pentingnya menjaga kesehatan reproduksi dan menunda hubungan seksual dini sebagai upaya pencegahan kanker serviks.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Anatomi Serviks

Serviks atau leher rahim merupakan bagian terbawah dari uterus (rahim) yang berbentuk silinder dan menonjol, serta berperan sebagai penghubung antara rahim dan vagina melalui saluran sempit yang disebut kanalis servikalis. Pada bagian tengah saluran serviks yang berbentuk lebih lebar menyerupai fusiform. Selama masa kehamilan, panjang serviks dapat mengalami penambahan dan mencapai ukuran maksimal pada trimester kedua.¹⁴

Struktur serviks tersusun atas jaringan ikat, otot polos, dan pembuluh darah, dengan konsistensi yang kenyal. Secara anatomi, serviks terbagi menjadi dua bagian utama: bagian supravaginal (terletak di atas vagina dan ditutupi oleh peritoneum posterior) dan portio vaginalis (bagian serviks yang menonjol ke dalam vagina). Selain itu, serviks terdiri atas dua area mukosa yang disebut ektoserviks dan endoserviks. Ektoserviks adalah bagian luar serviks yang dapat diamati saat pemeriksaan ginekologis, dan ditutupi oleh epitel skuamosa berwarna merah muda mengkilap. Sementara itu, endoserviks merupakan bagian dalam yang melapisi kanalis servikalis dan tidak dapat terlihat secara langsung.¹⁵

Terdapat dua lubang penting pada serviks, yaitu orificium uteri externa (lubang mulut rahim luar) yang menghubungkan serviks dengan vagina, dan orificium uteri interna (lubang mulut rahim dalam) yang menjadi pintu masuk dari rahim melalui kanal endoserviks.¹⁶

2.2. Histologi Serviks

Secara histologis, serviks memiliki struktur jaringan yang berbeda dibandingkan dengan bagian uterus lainnya. Dinding serviks sebagian besar terdiri dari jaringan ikat padat (sekitar 85%) dan hanya mengandung sedikit serabut otot polos. Serviks terbagi menjadi dua jenis epitel yang melapisi bagian dalam dan luarnya, yaitu epitel kolumnar selapis dan epitel skuamosa berlapis, dengan suatu area peralihan di antara keduanya yang dikenal sebagai sambungan skuamokolumnar (SSK) atau zona transformasi.¹⁷

Bagian endoserviks, yang melapisi kanalis servikalis, tersusun atas epitel kolumnar selapis yang bersilia. Epitel ini berperan dalam menghasilkan mukus atau sekret, yang akan

meningkat produksinya selama fase ovulasi akibat stimulasi hormon estrogen, dan akan menurun pada fase luteal. Di bawah lapisan epitel kolumnar terdapat struktur kelenjar mukosa yang bercabang banyak, berfungsi menghasilkan lendir yang membantu dalam transportasi sperma. Jaringan endoserviks juga memiliki stroma, membran basal, dan lapisan musin yang mendukung aktivitas sekresi tersebut. Selama kehamilan, aktivitas kelenjar mukosa meningkat, menghasilkan lendir yang lebih kental sebagai mekanisme protektif terhadap infeksi.¹⁸

Sementara itu, bagian ektoserviks yaitu bagian serviks yang menonjol ke dalam vagina dilapisi oleh epitel skuamosa berlapis nonkeratinisasi, yang secara struktur identik dengan lapisan epitel pada vagina. Epitel ini terdiri atas beberapa lapisan, mulai dari lapisan basal di bagian terdalam yang bersentuhan langsung dengan jaringan ikat, hingga lapisan-lapisan lebih superfisial seperti parabasal, sel menengah, sel superfisial, dan akhirnya lapisan sel yang terkelupas. Lapisan basal memiliki peran penting dalam proses regenerasi, menghasilkan sel-sel epitel baru yang akan bermigrasi ke atas dan berdiferensiasi menjadi sel matang.¹⁹

SSK sebagai batas pertemuan antara epitel kolumnar dan epitel skuamosa, bersifat dinamis dan dapat berpindah lokasi sesuai usia dan kondisi hormonal wanita. Terdapat dua jenis SSK berdasarkan asal terbentuknya, yaitu SSK asli dan SSK baru (palsu). Proses metaplasia, yaitu perubahan epitel kolumnar menjadi epitel skuamosa, sering terjadi di daerah ini terutama selama masa pubertas, yang dipengaruhi oleh pH vagina yang rendah. Zona transformasi ini merupakan lokasi penting secara klinis, karena menjadi tempat yang paling sering mengalami perubahan pra-kanker (displasia) pada serviks.²⁰

2.3. Kanker Serviks

2.3.1. Definisi Kanker Serviks

Kanker serviks merupakan jenis kanker primer yang berasal dari leher rahim, meliputi bagian kanalis servikalis maupun porsio.²¹ Penyakit ini terjadi akibat pertumbuhan sel-sel abnormal pada jaringan serviks, khususnya pada area *squamocolumnar junction* atau juga bisa disebut sebagai (SSK), yaitu zona peralihan antara mukosa vagina yang dilapisi epitel skuamosa dan mukosa kanalis servikalis yang dilapisi epitel kolumnar. Area ini

merupakan wilayah yang paling rentan mengalami perubahan seluler abnormal, sehingga menjadi lokasi awal yang paling sering ditemukan lesi pra-kanker maupun kanker serviks.²⁰

2.3.2. Etiologi Kanker Serviks

Kanker serviks berkembang melalui proses karsinogenesis bertahap (multistep carcinogenesis), yang umumnya diawali oleh lesi prakanker berupa Neoplasia Intraepitel Serviks (NIS) sebelum akhirnya berkembang menjadi kanker serviks invasif. Dalam proses ini, infeksi HPV berperan sebagai faktor inisiator utama dalam perubahan seluler yang terjadi pada serviks.²²

HPV merupakan kelompok virus DNA yang terdiri dari sekitar 150 genotipe, dan setidaknya 20 di antaranya telah diidentifikasi memiliki potensi karsinogenik. Berdasarkan meta-analisis global terhadap 121 studi dengan total 1.682.422 partisipan, ditemukan bahwa genotipe HPV yang paling sering ditemukan pada infeksi tunggal adalah HPV16 (7,05%), disusul oleh HPV18, HPV52, HPV58, dan HPV31. HPV16 dan HPV18 secara konsisten menjadi tipe yang paling sering dikaitkan dengan kanker serviks invasif. Distribusi genotipe HPV juga bervariasi menurut wilayah geografis: HPV52 dan HPV58 lebih umum di Asia.²³

Secara molekuler, genotipe onkogenik seperti HPV 16 dan 18 menyandi onkoprotein E6 dan E7 yang memainkan peran penting dalam mengganggu mekanisme kontrol pertumbuhan sel. Onkoprotein E6 menginaktivasi gen penekan tumor p53, sehingga menghambat apoptosis dan memungkinkan sel abnormal bertahan hidup. Sementara itu, onkoprotein E7 menonaktifkan protein retinoblastoma (pRb) dan melepaskan faktor transkripsi E2F, yang akan merangsang proliferasi sel secara tidak terkendali. Kombinasi efek dari E6 dan E7 ini mendorong transformasi sel normal menjadi sel kanker (karsinoma).²⁴

2.3.3. Faktor Risiko Kanker Serviks

A. Usia dan aktivitas seksual

Usia merupakan salah satu faktor risiko penting dalam kejadian kanker serviks. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat kaitan antara melakukan aktivitas seksual pada usia dini (<20 tahun) dengan peningkatan risiko kanker serviks.²⁵

Secara hukum, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 menetapkan batas minimal usia menikah bagi pria dan wanita sama-sama 19 tahun.²⁶ Namun, dalam praktiknya, pernikahan di bawah usia tersebut masih sering dijumpai, terutama di daerah pedesaan. Ketentuan undang-undang tidak memberikan sanksi pidana bagi pasangan yang menikah di bawah umur, melainkan mengatur mekanisme dispensasi kawin yang diatur dalam Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2019 tentang Pedoman Mengadili Permohonan Dispensasi Kawin.²⁷

Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun ada regulasi yang jelas mengenai undang-undang pernikahan, secara medis dan kesehatan reproduksi usia kurang dari 20 tahun tetap tergolong rentan terhadap risiko infeksi HPV yang dapat memicu kanker serviks.²⁵

Wanita yang aktif secara seksual di usia muda, terutama sebelum 20 tahun, memiliki perilaku seksual yang lebih berisiko sehingga kerentanan lebih tinggi karena epitel serviks masih dalam tahap perkembangan (metaplasia) sehingga lebih mudah terganggu oleh infeksi atau zat karsinogenik. Kondisi ini dapat menyebabkan perubahan sel abnormal (displasia) yang berpotensi berkembang menjadi kanker.^{8,28}

Selain meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks, aktivitas seksual yang terlalu dini juga sering berkaitan dengan rendahnya kesadaran untuk melakukan skrining serta keterbatasan akses terhadap vaksinasi HPV. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan keterlambatan deteksi, sehingga perempuan lebih sering terdiagnosis pada stadium kanker serviks yang lebih lanjut.²⁹

B. Paritas

Paritas atau jumlah kelahiran merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan peningkatan risiko kanker serviks. Wanita yang memiliki lebih dari tiga kali persalinan, terutama dengan jarak yang terlalu dekat, lebih rentan mengalami trauma pada serviks, sehingga mempermudah masuknya infeksi HPV ke jaringan serviks.³⁰

Penelitian menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan lebih dari satu kali memiliki risiko kali lebih besar terkena kanker serviks dibandingkan mereka yang hanya melahirkan satu kali.³¹

C. Merokok

Merokok meningkatkan risiko kanker serviks 2 hingga 13 kali lipat dibandingkan wanita yang tidak merokok. Zat-zat berbahaya dalam rokok, seperti nikotin dan senyawa

karsinogenik lainnya, dapat ditemukan pada lendir serviks dan bersifat merusak sel epitel serta menurunkan daya tahan jaringan serviks terhadap infeksi, termasuk infeksi HPV.

Kerusakan DNA akibat paparan zat rokok memperbesar kemungkinan perubahan sel menjadi ganas, meskipun jumlah nikotin yang pasti menyebabkan kanker belum diketahui secara pasti.³²

D. Nutrisi

Asupan nutrisi yang baik, khususnya vitamin C, E, A, beta karoten, dan asam folat, berperan penting dalam mencegah kanker serviks. Nutrisi ini bekerja sebagai antioksidan dan antivirus, membantu meningkatkan imunitas mukosa serviks serta menurunkan replikasi HPV.

Sebaliknya, pola makan tidak sehat seperti rendah konsumsi buah dan sayur, tinggi lemak, makanan dibakar, serta mengandung pengawet dapat meningkatkan risiko kanker, termasuk kanker serviks, terutama pada individu dengan defisiensi mikronutrien penting.³³

2.3.4. Patogenesis Kanker Serviks

Kanker serviks berkembang secara bertahap dan memerlukan waktu yang lama, dimulai dari infeksi HPV yang memasuki epitel serviks, terutama melalui celah atau abrasi akibat aktivitas seksual. Virus HPV cenderung menginfeksi sel basal di area sambungan SSK, yakni pertemuan antara epitel skuamosa ektoserviks dan epitel kolumnar endoserviks. Daerah SSK ini sangat rentan terhadap paparan agen karsinogenik, khususnya pada wanita muda, karena lokasinya yang lebih terbuka. Sel basal di daerah ini juga menunjukkan tingkat heterogenitas epigenetik yang tinggi, seperti variasi dalam pola metilasi dan hidroksimetilasi DNA. Ketidakstabilan epigenetik ini, seperti penurunan 5-hmC pada lesi pra-kanker, mengindikasikan bahwa regulasi gen dalam sel basal mudah terganggu, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap transformasi maligna.³⁴

Setelah HPV memasuki sel basal, virus akan mereplikasi secara lambat dan tidak menimbulkan gejala pada fase awal (fase laten). Pada tahap ini, gen HPV seperti E1 dan E2 akan diekspresikan untuk mendukung replikasi virus. Sistem imun tubuh biasanya masih mampu mengeliminasi infeksi ini. Namun, bila terjadi toleransi imun, maka infeksi dapat menjadi persisten dan terus berkembang.

Ketika infeksi menetap, DNA HPV akan mengalami integrasi ke dalam genom sel inang. Hal ini ditandai dengan penurunan ekspresi gen E1 dan E2 serta meningkatnya ekspresi onkoprotein E6 dan E7. Protein E6 menginaktivasi gen penekan tumor p53, sehingga proses apoptosis terganggu dan sel abnormal terus bertahan hidup. Sementara itu, E7 menghambat kerja protein retinoblastoma (pRb), menyebabkan sel terus mengalami proliferasi tanpa kendali. Kombinasi inaktivasi p53 dan pRb ini menyebabkan perubahan sel epitel menjadi displastik dan berpotensi ganas.³⁵

Secara histopatologis, transformasi kanker serviks berlangsung melalui beberapa tahap displasia, yang dikenal sebagai Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN). CIN dibagi menjadi tiga tingkat keparahan: CIN 1 (ringan), CIN 2 (sedang), dan CIN 3 (berat atau karsinoma in situ). Jika tidak ditangani, CIN 3 dapat berkembang menjadi kanker serviks invasif.³⁶

2.3.5. Diagnosis Kanker Serviks

A. Gejala dan Pemeriksaan Kanker Serviks

Pada tahap pra-kanker dan stadium awal kanker serviks, umumnya tidak muncul gejala yang khas dan seringkali asimtomatik. Kondisi ini membuat kanker serviks sulit terdeteksi dini tanpa pemeriksaan skrining seperti sitologi serviks (*Pap smear*). Gejala akan mulai tampak seiring berkembangnya penyakit menjadi kanker serviks invasif. Gejala yang paling umum adalah:

- Perdarahan pervaginam setelah berhubungan seksual (*postcoital bleeding*), umum terjadi akibat permukaan serviks yang mudah berdarah karena adanya lesi atau ulserasi.
- Perdarahan abnormal di luar siklus menstruasi, termasuk perdarahan pascamenopause atau intermenstrual.
- Keputihan berlebihan yang berwarna kekuningan, berbau busuk, dan dapat bercampur darah akibat infeksi dan nekrosis jaringan tumor.
- Nyeri panggul yang bisa muncul saat aktivitas seksual atau pemeriksaan panggul, serta nyeri perut bawah atau pinggang yang menjalar ke tungkai pada stadium lanjut.

- Edema pada tungkai bawah jika terdapat sumbatan limfatik, disertai gejala sistemik seperti anemia kronis, penurunan berat badan, anuria atau oliguria, hingga tanda gagal ginjal pada kasus lanjut.³⁷

Pada pemeriksaan fisik, perlu dilakukan evaluasi genitalia eksterna dan vagina, di mana dapat ditemukan sekret yang purulen, cair, atau berdarah. Namun, temuan ini tidak spesifik karena juga dapat dijumpai pada kondisi seperti vaginitis, polip serviks, servicitis, atau bahkan plasenta previa. Pemeriksaan bimanual dapat menunjukkan pembesaran uterus akibat pertumbuhan tumor yang bersifat infiltratif.

B. Penegakan Diagnosis Kanker Serviks

Diagnosis kanker serviks ditegakkan melalui kombinasi antara anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Diagnosis pasti ditegakkan bila terdapat konfirmasi histopatologi dari hasil biopsi serviks, baik melalui metode *punch biopsy* maupun *cone biopsy*.³⁸

Penentuan stadium dilakukan berdasarkan temuan klinis dan hasil pemeriksaan penunjang. Stadium klinis sangat penting karena menjadi dasar dalam menentukan jenis pengobatan dan prognosis pasien

2.3.6. Stadium Kanker Serviks

Sistem stadium kanker serviks umumnya merujuk pada sistem yang ditetapkan oleh FIGO (*International Federation of Gynecology and Obstetrics*), yang juga digunakan secara luas untuk menentukan stadium kanker pada organ reproduksi wanita lainnya. Penentuan stadium FIGO sangat bergantung pada pemeriksaan ginekologi yang menyeluruh dan menyertakan evaluasi klinis yang cermat terhadap kondisi pasien. Berikut adalah table stadium kanker serviks berdasarkan FIGO.^{39, 40}

Tabel 2. 1 Stadium Kanker Serviks Berdasarkan FIGO 2018

Stadium	Keterangan
I	Karsinoma terbatas pada serviks (perluasan ke korpus uteri diabaikan)
IA	Karsinoma invasif yang hanya dapat didiagnosis dengan mikroskop, dengan kedalaman invasi ≤ 5 mm Invasi stroma dengan kedalaman ≤ 3 mm
IA1	Invasi stroma dengan kedalaman ≤ 3 mm
IA2	Invasi stroma dengan kedalaman > 3 dan ≤ 5 mm
IB	Karsinoma invasif dengan invasi terdalam > 5 mm (lebih besar dari stadium IA); lesi terbatas pada serviks uteri dengan ukuran diukur melalui diameter tumor maksimum
IB1	Karsinoma invasif dengan kedalaman stroma > 5 mm dan ≤ 2 cm pada dimensi yang lebih besar (makroskopik)
IB2	Karsinoma invasif dengan ukuran > 2 dan ≤ 4 cm pada dimensi yang lebih besar (makroskopik)
IB3	Karsinoma invasif dengan ukuran > 4 cm pada dimensi yang lebih besar (makroskopik)
II	Karsinoma menginvasi diluar uterus, tetapi belum meluas ke 1/3 bawah vagina dan dinding panggul
IIA	Invasi terbatas pada 2/3 bagian atas vagina tanpa keterlibatan parametrium
IIA1	Karsinoma invasif ≤ 4 cm pada dimensi yang lebih besar (makroskopik)
IIA2	Karsinoma invasif > 4 cm pada dimensi yang lebih besar (makroskopik)
IIB	Keterlibatan parametrium tetapi tidak sampai ke dinding panggul
III	Karsinoma sudah menginvasi 1/3 bagian bawah/distal vagina dan/atau meluas ke dinding panggul dan/atau menyebabkan hidronefrosis atau kehilangan fungsi ginjal dan/atau melibatkan kelenjar getah bening panggul dan/atau para-aorta
IIIA	Karsinoma menginvasi 1/3 bawah/distal vagina, tanpa perluasan ke dinding panggul
IIB	Perluasan ke dinding panggul dan/atau hidronefrosis atau ginjal yang tidak berfungsi (kecuali diketahui karena penyebab lain)
IIIC	Invasi hingga kelenjar getah bening panggul dan/atau para-aorta (termasuk mikrometastasis), terlepas dari ukuran tumor
IIIC1	Hanya metastasis pada kelenjar getah bening panggul
IIIC2	Metastasis kelenjar getah bening para-aorta
IV	Karsinoma telah meluas ke panggul kecil (True Pelvis) atau telah terbukti melalui biopsi melibatkan mukosa kandung kemih atau rectum
IVA	Penyebaran pertumbuhan ke organ panggul yang berdekatan
IVB	Menyebar ke organ yang jauh

2.3.7. Tipe Histologi Kanker Serviks

Kanker serviks memiliki keragaman gambaran histologi yang berimplikasi pada perbedaan karakteristik klinis, respons terapi. Secara umum, tipe histologi yang paling sering ditemukan adalah squamous cell carcinoma, diikuti oleh adenocarcinoma, serta bentuk campuran yang lebih jarang yaitu adenosquamous carcinoma. Pemahaman mengenai variasi histologi ini menjadi penting karena setiap tipe menunjukkan ciri morfologi, distribusi epidemiologi, dan perjalanan klinis yang berbeda.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Medan yang melaporkan adanya tiga tipe utama histopatologi kanker serviks pada pasien yang diperiksa. Dari total 18 sampel pasien, diperoleh hasil bahwa tipe terbanyak adalah squamous cell carcinoma dengan proporsi 55,5%, disusul adenocarcinoma sebesar 38,8%, sedangkan adenosquamous carcinoma ditemukan paling sedikit yaitu 5,5%.⁴¹

Temuan ini menegaskan bahwa meskipun squamous cell carcinoma tetap menjadi tipe dominan, keberadaan adenocarcinoma juga cukup signifikan dan adenosquamous carcinoma tetap menjadi varian yang jarang namun penting diperhatikan karena sifat biologisnya yang cenderung lebih agresif. Berikut ini akan dijabarkan secara lebih rinci mengenai ketiga tipe histologi utama kanker serviks tersebut.

1. Squamous Cell Carcinoma

Squamous Cell Carcinoma (SCC) merupakan neoplasma yang berasal dari sel epitel skuamosa yang melapisi ektoserviks dan umumnya berkembang melalui tahapan lesi prakanker berupa cervical intraepithelial neoplasia (CIN) akibat infeksi persisten human papillomavirus (HPV) risiko tinggi, terutama tipe 16.⁴²

Secara histopatologi, SCC menunjukkan proliferasi sel epitel poligonal dengan inti hiperkromatik, pleomorfisme seluler, serta aktivitas mitosis yang meningkat. Gambaran khas berupa keratin pearls dan intercellular bridges biasanya terlihat pada tipe keratinisasi, sementara tipe non-keratinisasi memperlihatkan sel basaloid dengan sitoplasma sedikit tanpa pembentukan keratin yang jelas. Invasi ke stroma serviks sering kali disertai reaksi desmoplastik, dan gambaran ini menjadi salah satu kriteria diagnostik penting. Subtipe lain yang dapat ditemukan termasuk basaloid dan small-cell SCC, yang dikenal memiliki sifat klinis lebih agresif dibandingkan tipe keratinisasi maupun non-keratinisasi.⁴³

Dari sisi klinis dan epidemiologi, SCC sering terdiagnosis pada wanita usia produktif dan umumnya tumbuh di area ektoserviks, dengan penampakan klinis berupa lesi eksofitik, ulseratif, atau infiltratif. Karena lokasinya yang lebih mudah terdeteksi melalui pemeriksaan sitologi serviks, SCC biasanya dapat teridentifikasi lebih dini dibanding adenokarsinoma.⁴⁴ Meskipun demikian, penyebaran lokal ke jaringan sekitarnya dapat berlangsung cepat apabila tidak ditangani sejak tahap prakanker.

2. Adenocarsinoma

Adenocarcinoma merupakan neoplasma yang berasal dari epitel kelenjar endoserviks dan berhubungan erat dengan infeksi human papillomavirus (HPV) risiko tinggi, terutama tipe 18. Peningkatan insidensi adenokarsinoma dalam beberapa dekade terakhir dikaitkan dengan keterbatasan deteksi dini menggunakan sitologi serviks konvensional, karena lesi cenderung muncul di kanalis endoserviks yang lebih sulit dijangkau dibandingkan ektoserviks.⁴⁵

Secara histopatologi, adenokarsinoma memperlihatkan proliferasi sel epitel kolumnar yang tersusun membentuk kelenjar atau pola tubulus yang tidak teratur, dengan inti sel hiperkromatik, nukleoli menonjol, dan aktivitas mitosis yang tinggi. Sitoplasma sering kali mengandung mukin, sehingga memberikan gambaran sel dengan diferensiasi glandular yang jelas. Pada pemeriksaan lebih lanjut dapat ditemukan invasi stroma oleh kelenjar abnormal disertai reaksi inflamasi atau desmoplastik. Berdasarkan variasi morfologinya, adenokarsinoma dapat dibedakan ke dalam beberapa subtype, termasuk endoservikal, endometrioid, musinosa, serous, dan clear cell carcinoma, di mana beberapa subtype seperti serous dan clear cell cenderung memiliki perilaku biologis yang lebih agresif.

Dari aspek klinis, adenokarsinoma sering kali terdiagnosis pada usia yang relatif lebih muda dibanding squamous cell carcinoma dan dapat menimbulkan gejala perdarahan abnormal, keputihan persisten, maupun nyeri pelvis. Namun, lokasi tumor yang lebih ke arah endoserviks menyebabkan lesi ini lebih sulit dideteksi dengan skrining Pap smear sehingga diagnosis sering terlambat ditegakkan. Secara epidemiologis, faktor risiko yang berperan tidak jauh berbeda dengan squamous cell carcinoma, yaitu riwayat hubungan seksual dini, multipartner, serta infeksi HPV risiko tinggi.⁴⁶

3. Adenosquamous carcinoma

Adenosquamous carcinoma merupakan salah satu varian histologi kanker serviks yang jarang ditemukan. Tumor ini ditandai oleh adanya komponen skuamosa dan glandular yang berkembang bersamaan, sehingga memiliki karakteristik morfologi campuran antara squamous cell carcinoma dan adenocarcinoma.⁴⁷

Secara histopatologi, adenosquamous carcinoma memperlihatkan adanya area diferensiasi skuamosa berupa sel poligonal dengan sitoplasma eosinofilik, pleomorfisme inti, dan kadang menunjukkan keratinisasi, yang berdampingan dengan area diferensiasi glandular berupa struktur kelenjar tidak teratur dengan sitoplasma mukinosa dan inti hiperkromatik. Kombinasi kedua gambaran ini menjadi ciri khas yang membedakan adenosquamous carcinoma dari tipe histologi murni, baik skuamosa maupun adenokarsinoma. Tidak terdapat klasifikasi subtype utama yang banyak digunakan secara klinis, namun variasi proporsi komponen skuamosa dan glandular dapat memengaruhi agresivitas tumor.⁴⁸

Secara klinis, adenosquamous carcinoma dikenal memiliki perilaku yang lebih agresif dibandingkan dengan squamous cell carcinoma maupun adenocarcinoma murni. Tumor ini lebih cepat bermetastasis, lebih sulit dikendalikan dengan terapi konvensional, dan sering kali ditemukan pada stadium yang lebih lanjut. Dari segi prognostik, pasien dengan adenosquamous carcinoma cenderung memiliki luaran yang lebih buruk, ditandai dengan tingkat respons yang rendah terhadap radioterapi maupun kemoterapi, serta angka kekambuhan yang lebih tinggi. Hal ini menegaskan pentingnya deteksi dini serta pemilihan strategi terapi yang lebih intensif pada kasus dengan tipe histologi ini.⁴⁹

2.3.8. Tatalaksana Kanker Serviks

Tatalaksana kanker serviks merupakan bagian penting dalam perjalanan penyakit ini, mencakup berbagai pendekatan seperti tindakan operatif, radioterapi, kemoterapi, maupun perawatan paliatif. Namun, pembahasan mengenai tatalaksana tidak menjadi fokus utama dalam penelitian ini, mengingat penanganan kanker serviks sangat bergantung pada stadium penyakit, kondisi klinis pasien, dan memerlukan koordinasi dari berbagai tenaga medis yang berasal dari disiplin ilmu yang berbeda, seperti onkologi ginekologi, radiologi, patologi, hingga tim paliatif. Kompleksitas tersebut menjadikan tatalaksana kanker serviks sebagai ranah klinis yang lebih tepat dibahas dalam studi intervensional atau panduan praktik klinik.⁵⁰

2.3.9. Prognosis Kanker Serviks

Prognosis pada kanker serviks dipengaruhi oleh beragam faktor klinis dan biologis, namun stadium penyakit saat diagnosis merupakan determinan utama yang paling berperan dalam menentukan angka kesintasan. Pasien yang terdiagnosis pada stadium awal memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hasil terapi yang optimal, karena intervensi dapat dilakukan sebelum terjadi perluasan invasi lokal maupun metastasis ke organ lain. Hal ini menjadikan deteksi dini melalui skrining berkala sebagai strategi penting dalam memperbaiki luaran klinis.⁴⁷

Meskipun stadium merupakan faktor penentu utama, jenis histopatologi kanker serviks juga berperan sebagai faktor tambahan yang dapat memodifikasi prognosis. Squamous cell carcinoma, yang merupakan tipe histologi tersering, umumnya menunjukkan respons yang lebih baik terhadap terapi radiasi dibandingkan adenokarsinoma maupun adenosquamous carcinoma.⁵¹

Sebaliknya, adenokarsinoma dan adenosquamous carcinoma sering bersifat lebih agresif, cenderung kurang responsif terhadap radioterapi, serta memiliki angka kekambuhan yang lebih tinggi, sehingga prognosisnya relatif lebih buruk. Oleh karena itu, meskipun stadium tetap menjadi acuan utama dalam menentukan luaran, variasi histopatologi perlu diperhitungkan sebagai faktor penting yang dapat memperburuk ataupun memperbaiki perjalanan klinis kanker serviks.⁵²

2.3.10. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Tipe Histopatologi

Aktivitas seksual merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam terjadinya infeksi Human Papilloma Virus (HPV), penyebab utama kanker serviks. Beberapa aspek dari aktivitas seksual, seperti usia pertama kali berhubungan seksual dan jumlah pasangan seksual, dapat memengaruhi risiko infeksi HPV serta jenis kanker serviks yang muncul.

Perempuan yang mulai berhubungan seksual pada usia muda (<21 tahun) memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi HPV yang menetap. Pada usia muda, zona transformasi masih luas dan banyak sel kolumnar sedang bermetaplasia menjadi skuamosa, sehingga sel-sel yang aktif membelah lebih mudah dimasuki HPV dan meningkatkan peluang transformasi menjadi sel pra-kanker.⁵³

Secara teori, HPV tipe 18 cenderung menginfeksi jaringan glandular (epitel kolumnar) dan dapat menyebabkan adenokarsinoma, sedangkan HPV tipe 16 lebih sering menginfeksi epitel skuamosa dan menyebabkan karsinoma sel skuamosa (Squamous Cell Carcinoma/SCC).⁵⁵ Dengan begitu, usia saat pertama kali berhubungan seksual dapat berpengaruh terhadap tipe histopatologi kanker serviks yang terbentuk.

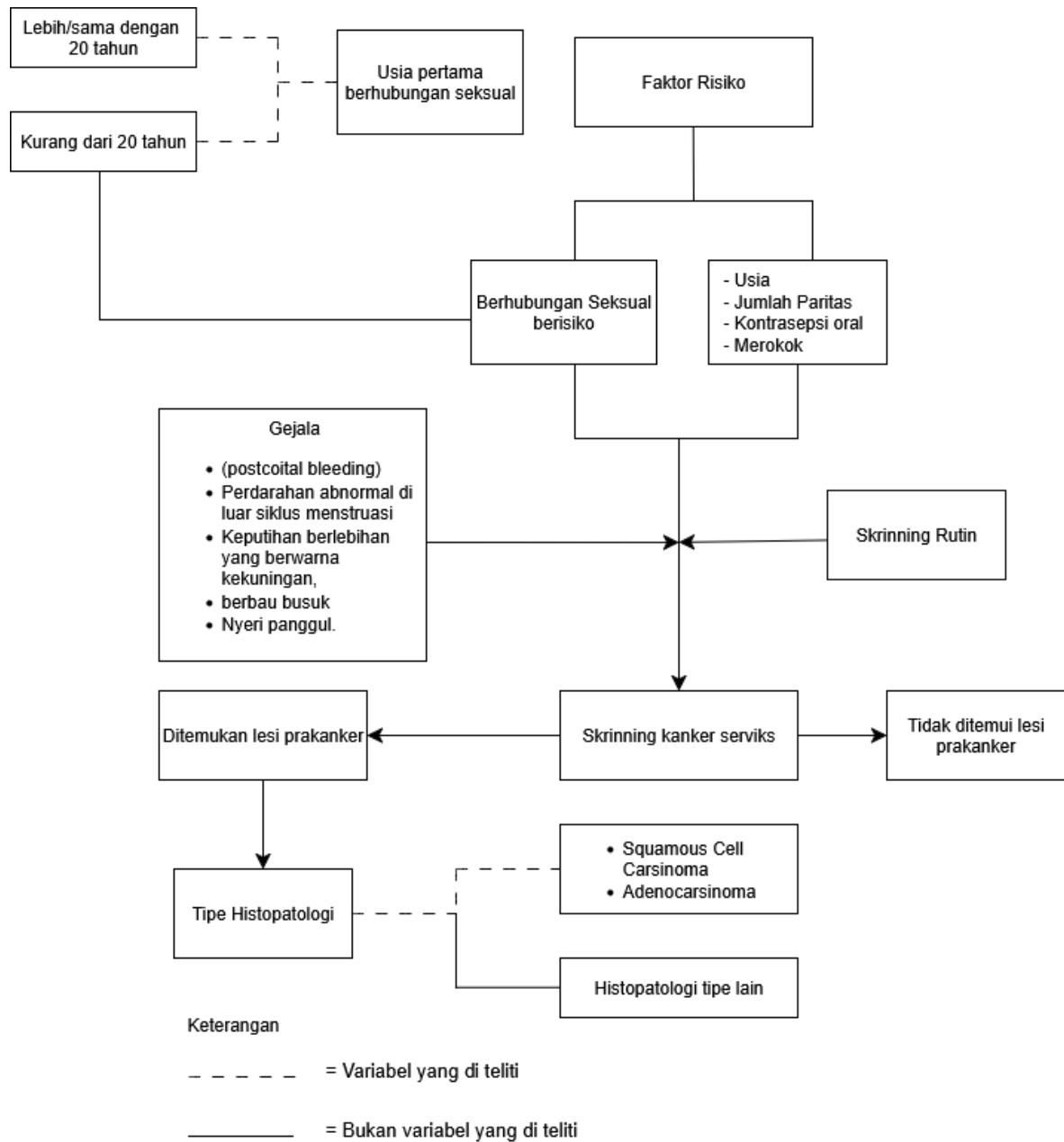
Selain usia, jumlah pasangan seksual juga memegang peranan penting. Perempuan dengan pasangan seksual lebih dari satu memiliki peluang lebih besar terpapar HPV dari berbagai tipe virus. Infeksi berulang atau oleh beberapa tipe HPV dapat mempercepat terjadinya perubahan sel menjadi ganas.⁵⁶

Akan tetapi, secara epidemiologis, karsinoma sel skuamosa masih menjadi tipe histopatologi yang paling sering ditemukan (sekitar 70–80% kasus), sedangkan adenokarsinoma mencakup 10–25%. Dominasi HPV 16 di populasi dan karakteristik lesi skuamosa yang lebih mudah terdeteksi melalui skrining menjelaskan hal ini.¹⁴

Kedua faktor ini sering kali saling berhubungan. Perempuan yang memulai hubungan seksual pada usia muda biasanya juga memiliki risiko lebih tinggi memiliki lebih dari satu pasangan seksual. Karena itu, dalam penelitian hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks, faktor multipartner seksual perlu dikontrol agar hasilnya tidak dipengaruhi oleh perilaku seksual lainnya.

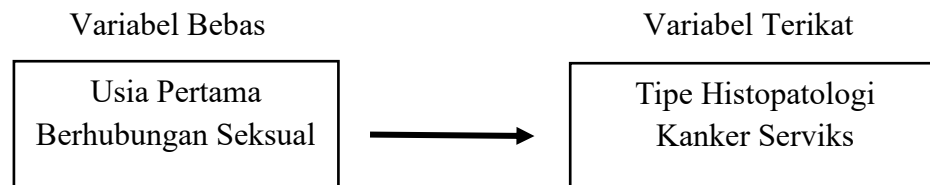
Penelitian ini dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks, dengan mempertimbangkan faktor multipartner seksual sebagai variabel kontrol. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya yang menelusuri lebih dalam mekanisme biologis yang mendasari hubungan tersebut.

2.4. Kerangka Teori



Gambar 1.1. Kerangka Teori

2.5. Kerangka Konsep



2.6. Hipotesis

- H₀ : Tidak ada hubungan antara Usia pertama berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks.
- H_a : Ada hubungan antara Usia pertama berhubungan seks dengan tipe histopatologi kanker serviks.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3. 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Usia Pertama Berhubungan Seksual	dikategorikan menjadi <20 tahun dan ≥ 20 tahun, dengan dasar pembagian mengikuti penelitian terdahulu yang menunjukkan peningkatan risiko kanker serviks pada usia HS <20 tahun. ⁵⁴	Kuesioner	Nominal	1. <20 tahun 2. ≥ 20 tahun

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Gambaran Histopatologis	Gambaran histopatologi merupakan hasil pemeriksaan jaringan serviks pasien kanker serviks yang menunjukkan jenis atau tipe histologis sel ganas berdasarkan hasil pemeriksaan patologi anatomi.	Rekam medis	Nominal	1.Squamous Cell Carcinoma (SCC) 2.Adenocarcinoma
Multipartner seksual pada Pasien	Pasien yang memiliki pasangan seksual lebih dari 1.	Kuesioner	Nominal	1. Ya 2. Tidak
Multipartner seksual pada Pasangan Pasien	Pasangan seksual pasien yang memiliki pasangan	Kuesioner	Nominal	1. Ya 2. Tidak

	seksual lebih dari 1 yang ditanyakan kepada pasien.			
--	---	--	--	--

3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan desain cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia pertama kali melakukan hubungan seksual vaginal dengan tipe histopatologi kanker serviks. Penelitian dilakukan pada pasien kanker serviks yang menjalani perawatan di RSUD Vina Estetica. Data penelitian diperoleh dari rekam medis pasien untuk mengetahui tipe histopatologi kanker serviks, serta dari kuesioner terstruktur yang digunakan untuk menggali informasi mengenai usia pertama kali pasien melakukan hubungan seksual berdasarkan ingatan pasien. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif, di mana seluruh variabel dikumpulkan dalam satu periode waktu tertentu tanpa adanya intervensi terhadap subjek penelitian.

Untuk mengontrol kemungkinan pengaruh variabel perancu, dilakukan analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner. Variabel yang dimasukkan ke dalam model meliputi usia pertama kali berhubungan seksual, riwayat multipartner seksual pada pasien, serta riwayat multipartner seksual pada pasangan pasien. Hasil analisis multivariat disajikan dalam bentuk adjusted odds ratio (AOR) dengan interval kepercayaan 95% dan nilai p-value.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1. Waktu Penelitian

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	2025				2026
		Mei	Juni	Juli - November	Desember	Januari
1	Pembuatan Proposal					
2	Sidang Proposal					
3	Pengurusan Etik Penelitian					
4	Penelitian					
5	Analisis Data					
6	Seminar Hasil					

3.3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Vina Estetika yang terletak di Jl. Iskandar Muda no. 119, Sei Sikambing D, Kec. Medan Petisah., Kota Medan, Sumatera Utara dengan menggunakan data rekam medis pasien kanker serviks yang tercatat pada periode Januari – November 2025.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah data dari semua kasus kanker serviks yang didiagnosis dan teregistrasi di rekam medis Malik dan di RSUD Vina Estetika Periode Januari – November 2025.

3.4.2. Sampel

Populasi penelitian adalah data dari semua kasus kanker serviks yang didiagnosis dan teregistrasi di rekam medis di RSUD Vina Estetika Periode Januari – November 2025 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kriteria Inklusi:

- Pasien wanita yang terdiagnosis kanker serviks dan teregistrasi dalam rekam medis di RSUD Vina Estetika Januari – November 2025
- Memiliki data Tipe Histopatologi kanker serviks yang tercatat lengkap dalam rekam medis.
- Bersedia mengisi kuesioner

Kriteria Eksklusi

- Data pasien dengan rekam medis yang tidak lengkap terkait variabel penelitian.

3.4.3. Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan desain retrospektif dengan data sekunder dari rekam medis pasien kanker serviks. Mengingat jumlah kasus yang tersedia terbatas serta distribusi tipe histopatologi yang tidak seimbang, maka besar sampel tidak ditentukan menggunakan rumus konvensional. Penelitian ini menerapkan total sampling, yaitu seluruh data rekam medis pasien kanker serviks yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Januari – November 2025.

Dalam analisis regresi logistik, kecukupan sampel dinilai berdasarkan prinsip Events Per Variable (EPV). Prinsip ini menyarankan minimal 10 kejadian (event) pada variabel terikat untuk setiap variabel bebas dalam model regresi agar hasil estimasi tidak bias. Penelitian ini memiliki dua variabel bebas, yaitu, usia pertama kali berhubungan seksual (variabel utama), dan riwayat multipartner seksual (variabel perancu yang dikontrol dalam analisis multivariat).

Dengan demikian, diperlukan minimal 20 kejadian adenokarsinoma sebagai kategori “*event*” ($2 \text{ variabel} \times 10 \text{ kejadian}$). Jika jumlah kejadian aktual lebih kecil dari nilai tersebut, digunakan regresi logistik penalized (Firth) untuk memperbaiki estimasi pada data kecil dan mengurangi bias akibat ketidakseimbangan data.

Besar sampel penelitian ini ditetapkan berdasarkan seluruh data yang memenuhi kriteria inklusi (total sampling), dengan mempertimbangkan prinsip $EPV \geq 10$ kejadian per variabel untuk menjaga validitas analisis regresi logistik.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* jenis *total sampling*, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel yang digunakan adalah seluruh pasien wanita yang terdiagnosis kanker serviks di RSUD Vina Estetica periode Januari – November 2025, yang memiliki data lengkap mengenai tipe histopatologi kanker serviks dan Gambaran histopatologi nya berdasarkan rekam medis, sedangkan untuk usia pertama kali pasien melakukan hubungan seksual diperoleh melalui kuesioner.

3.6. Metode Analisis Data

3.6.1. Pengelolaan Data

1. Editing Data

Data yang diperoleh dari rekam medis dan kuesioner dikumpulkan terlebih dahulu, kemudian diperiksa untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan setiap informasi yang dibutuhkan, terutama terkait usia pertama kali berhubungan seksual dan tipe histopatologi kanker serviks.

2. Pengkodean Data

Data yang telah lengkap dan valid kemudian dikategorikan dan diberi kode numerik sesuai dengan statistik penelitian, seperti pengelompokan usia pertama kali berhubungan seksual (<20 tahun dan ≥ 20 tahun) dan klasifikasi tipe histopatologi kanker serviks (SCC dan Adenocarcinoma).

3. Entri Data

Data yang sudah dikodekan dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik SPSS untuk keperluan analisis lebih lanjut.

4. Pembersihan Data

Setelah data dimasukkan ke dalam SPSS, dilakukan pengecekan ulang untuk menghindari kesalahan input dan memastikan konsistensi data agar hasil analisis menjadi valid dan reliabel.

3.6.2. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dasar sampel penelitian. Hasil ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari variabel penelitian, yaitu usia pertama kali berhubungan seksual dan tipe histopatologi kanker serviks. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai data yang diperoleh.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks.

Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square (χ^2) test, dengan ketentuan bahwa minimal 80% sel memiliki expected count ≥ 5 dan tidak ada sel dengan nilai < 1 .

Apabila asumsi tersebut tidak terpenuhi—misalnya karena jumlah kasus adenokarsinoma yang sedikit atau distribusi data yang tidak seimbang—maka digunakan Fisher's Exact Test sebagai alternatif yang lebih tepat untuk ukuran sampel kecil.⁵⁷

Hasil uji bivariat akan disajikan dalam bentuk nilai p-value dan hubungan antara kedua variabel dinyatakan bermakna secara statistik apabila $p < 0,05$.

3. Analisis Multivariat

Untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh variabel lain, dilakukan analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner. Variabel yang dimasukkan ke dalam model adalah:

- Usia pertama kali berhubungan seksual (<20 tahun dan ≥ 20 tahun)
- Riwayat multipartner seksual pada pasien (ya/tidak)
- Riwayat multipartner seksual pada pasangan pasien berdasarkan pengakuan pasien (ya/tidak)

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks tetap signifikan setelah dikontrol oleh variabel riwayat multipartner seksual.

Apabila jumlah kasus adenokarsinoma sangat terbatas sehingga model logistik biasa tidak stabil, maka digunakan regresi logistik penalized (Firth) untuk memperbaiki estimasi pada ukuran sampel kecil.⁵⁸

Hasil analisis disajikan dalam bentuk Adjusted Odds Ratio (AOR) beserta 95% Confidence Interval (CI) dan nilai *p-value*. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menilai hubungan langsung antarvariabel, tetapi juga mempertimbangkan faktor perilaku seksual lain yang dapat memengaruhi tipe histopatologi kanker serviks.

4. Tingkat Signifikansi

Hasil uji statistik dianggap bermakna apabila nilai $p\text{-value} < 0,05$ ($\alpha = 0,05$). Artinya, jika nilai $p\text{-value}$ kurang dari 0,05 maka hipotesis penelitian diterima, sedangkan jika $p\text{-value} \geq 0,05$ maka hipotesis ditolak.

Nilai $p\text{-value}$ digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan mengenai ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks setelah dilakukan pengujian statistik sesuai jenis analisis yang digunakan (Chi-Square, Fisher Exact, regresi logistic, atau regresi logistik penalized (Firth)).⁵⁸

5. Penyajian Data

Hasil analisis data akan disajikan dalam beberapa bentuk tabel, yaitu:

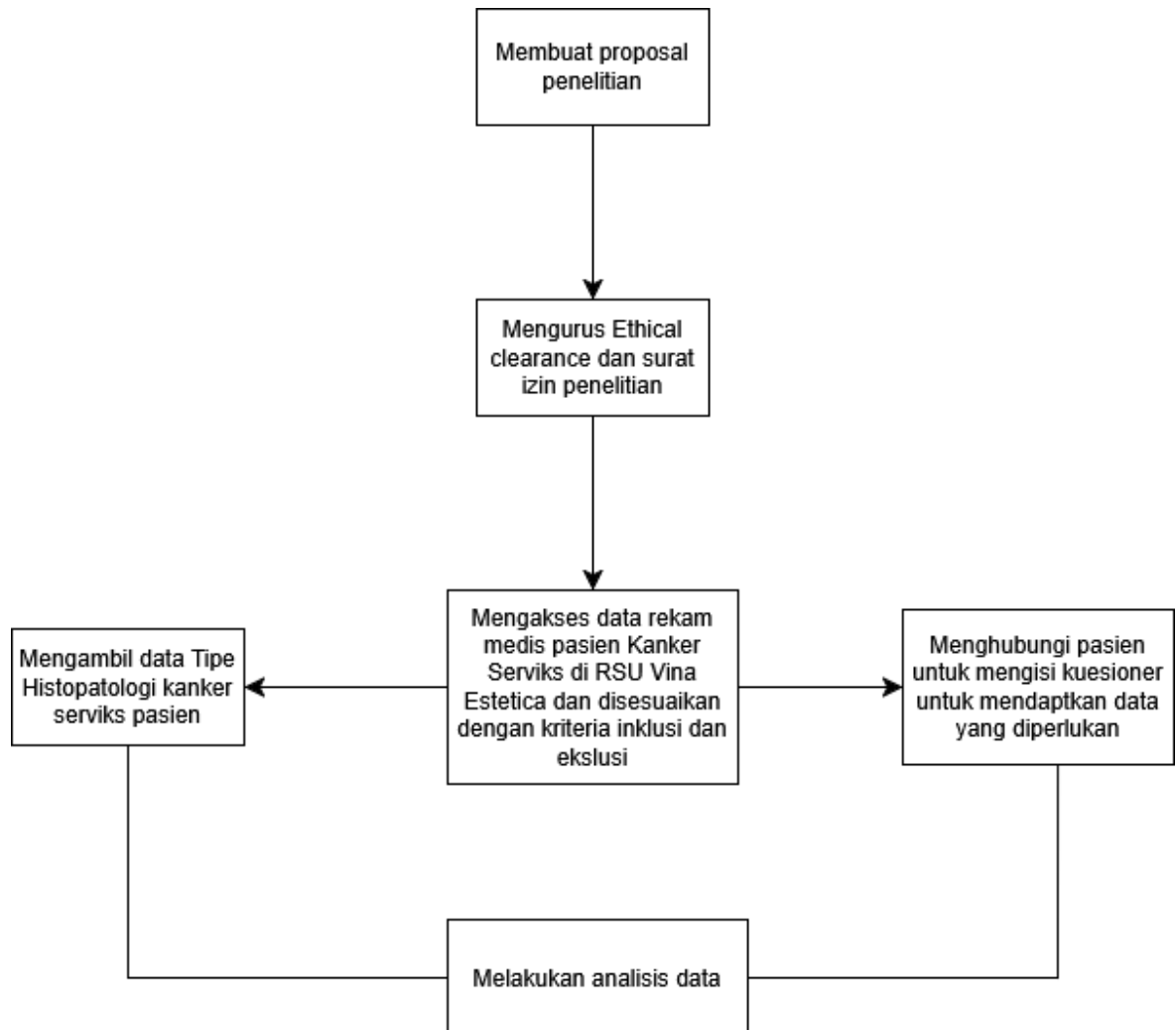
- Tabel distribusi frekuensi untuk hasil analisis univariat,
- Tabel kontingensi untuk hasil analisis bivariat, dan
- Tabel hasil regresi logistik untuk analisis multivariat.

Setiap tabel akan disertai interpretasi hasil uji statistik yang relevan, termasuk nilai *p-value*, *Odds Ratio* (OR), atau *Adjusted Odds Ratio* (AOR) beserta *95% Confidence Interval* (CI).

Seluruh proses analisis dilakukan dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menggunakan perangkat lunak SPSS versi XX atau program statistik lain yang setara.

Apabila ditemukan jumlah kasus adenokarsinoma yang terbatas sehingga analisis logistik standar tidak memenuhi syarat, maka digunakan regresi logistik penalized (Firth) untuk memastikan hasil estimasi tetap valid.

3.7. Alur Penelitian



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) dengan pendekatan retrospektif. Penelitian dilaksanakan di RS Vina Estetica pada periode Januari–November 2025, setelah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (KEPK FK UMSU) dengan nomor 26/KEPK/FKUMSU/2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker serviks yang menjalani pemeriksaan dan/atau pengobatan di RSU Vina Estetica selama periode penelitian. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 54 responden.

Data usia pertama kali berhubungan seksual, paritas, serta riwayat multipartner seksual pada pasien dan pasangan pasien diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden, sebanyak 13 pertanyaan. Sementara itu, data Tipe Histopatologi Kanker Serviks saat pertama kali didiagnosis diperoleh dari rekam medis pasien.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian.. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square, dan apabila syarat uji tidak terpenuhi maka digunakan uji Fisher Exact, untuk mengetahui hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks. Selanjutnya, analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner dilakukan untuk mengontrol variabel perancu, yaitu multipartner seksual. Hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

4.1.1. Analisis Univariat

4.1.1.1. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur pada pasien kanker serviks, sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Pasien

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 35	13	24,1%
≥ 35	41	75,9%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.1, sebagian besar responden berusia ≥ 35 tahun yaitu sebanyak 41 orang (75,9%), sedangkan responden berusia <35 tahun sebanyak 13 orang (24,1%).

4.1.1.2. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual

Karakteristik responden berdasarkan usia pertama berhubungan seksual pada pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual

Usia Pertama Berhubungan Seksual (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 20	28	51,9%
≥ 20	26	48,1%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.2, sebagian besar responden pertama kali melakukan hubungan seksual pada usia <20 tahun yaitu sebanyak 28 orang (51,9%), sedangkan

responden yang melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia ≥ 20 tahun sebanyak 26 orang (48,1%).

4.1.1.3. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Ras/Suku

Karakteristik responden berdasarkan RAS/Suku pada pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Ras/Suku

Ras/Suku	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Jawa	13	22,60%
Padang	14	26,4%
Cina	13	24,5%
Batak	14	26,4%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.3, distribusi responden berdasarkan ras/suku relatif merata, dengan suku Padang dan Batak masing-masing sebanyak 14 orang (26,4%), diikuti suku Cina sebanyak 13 orang (24,5%) dan suku Jawa sebanyak 12 orang (22,6%).

4.1.1.4. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Penggunaan Pill KB

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat penggunaan kontrasepsi pada pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Penggunaan Kontrasepsi

Riwayat Pil KB	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	33	61,1%
Tidak	21	38,9%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.4, sebagian besar responden memiliki riwayat penggunaan pil kontrasepsi yaitu sebanyak 33 orang (61,1%), sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat penggunaan pil kontrasepsi sebanyak 21 orang (38,9%).

4.1.1.5. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien pada pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien

Multipartner Pasien	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	7	13%
Tidak	47	87%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.5, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat multipartner seksual yaitu sebanyak 47 orang (87,0%), sedangkan responden dengan riwayat multipartner seksual sebanyak 7 orang (13,0%).

4.1.1.6. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada pasangan Pasien

Karakteristik esponden berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada pasangan pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien

Multipartner Pasangan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	23	42,6%
Tidak	31	57,4%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.6, lebih dari setengah responden tidak memiliki pasangan dengan riwayat multipartner seksual yaitu sebanyak 31 orang (57,4%), sedangkan responden dengan pasangan yang memiliki riwayat multipartner seksual sebanyak 23 orang (42,6%)

4.1.1.7. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Merokok

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat merokok pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Merokok

Riwayat Merokok	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ya	15	27,8%
Tidak	39	72,2%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.7, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat merokok yaitu sebanyak 39 orang (72,2%), sedangkan responden dengan riwayat merokok sebanyak 15 orang (27,8%).

4.1.1.8. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Sosial Ekonomi

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat sosial ekonomi pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Sosial Ekonomi

Status Sosial Ekonomi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Rendah	4	7,4%
Sedang	40	74,1%
Tinggi	10	18,5%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.8, sebagian besar responden berada pada status sosial ekonomi sedang yaitu sebanyak 40 orang (74,1%), diikuti status sosial ekonomi tinggi sebanyak 10 orang (18,5%) dan rendah sebanyak 4 orang (7,4%).

4.1.1.9. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Pasien

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat merokok pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Pasien

Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Bekerja	7	13%
Tidak bekerja / IRT	47	87%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.9, sebagian besar responden tidak bekerja atau berperan sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 47 orang (87,0%), sedangkan responden yang bekerja sebanyak 7 orang (13,0%).

4.1.1.10. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pengetahuan Pasien Mengenai Kanker Serviks

Karakteristik responden berdasarkan Pengetahuan mengenai kanker serviks pada pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pengetahuan Mengenai Kanker Serviks

Pengetahuan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Baik	8	14,8%
Kurang	46	85,2%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.10, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang mengenai kanker serviks yaitu sebanyak 46 orang (85,2%), sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 8 orang (14,8%).

4.1.1.11. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Pap Smear

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Pap Smear pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 11 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Riwayat Pap Smear

Riwayat Pap Smear	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Pernah melakukan	11	20,4%
Tidak pernah	43	79,6%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.11, sebagian besar responden tidak pernah melakukan pemeriksaan Pap smear yaitu sebanyak 43 orang (79,6%), sedangkan responden yang pernah melakukan pemeriksaan Pap smear sebanyak 11 orang (20,4%).

4.1.1.12. Distribusi Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Karakteristik responden berdasarkan Riwayat Pap Smear pasien kanker serviks, sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Tipe Histopatologi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SCC	40	74,10%
Adenokarsinoma (AC)	14	25,9%
Total	54	100%

Berdasarkan Tabel 4.12, tipe histopatologi kanker serviks yang paling banyak ditemukan adalah squamous cell carcinoma (SCC) yaitu sebanyak 40 responden (74,1%), sedangkan tipe adenokarsinoma ditemukan pada 14 responden (25,9%).

4.1.2. Analisis Bivariat

4.1.2.1. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis bivariat mengenai Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks dengan menggunakan uji Chi-Square, hasil pengujiannya disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 13 Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Usia Pertama Berhubungan Seksual	Tipe Histopatologi Kanker Serviks		Total	P- value
	SCC	AC		
<20 tahun	19	9	28	
≥20 tahun	21	5	26	
Total	40	14	54	0,279

Berdasarkan Tabel 4.13 menunjukkan bahwa dari 54 responden, pada kelompok usia pertama kali berhubungan seksual <20 tahun terdapat 19 orang (67,9%) dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa (SCC) dan 9 orang (32,1%) dengan tipe adenokarsinoma (AC), dengan total 28 responden. Pada kelompok usia pertama kali berhubungan seksual ≥20 tahun, terdapat 21 orang (80,8%) dengan tipe histopatologi SCC dan 5 orang (19,2%) dengan tipe AC, dengan total 26 responden.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,279$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks. Meskipun secara proporsi tipe adenokarsinoma lebih banyak ditemukan pada

kelompok usia pertama kali berhubungan seksual <20 tahun, perbedaan tersebut tidak mencapai makna statistik.

4.1.2.2. Hubungan Multipartnerseksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi

Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis bivariat mengenai Hubungan Multipartnerseksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks dengan menggunakan uji Chi-Square, hasil pengujiannya disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 14 Hubungan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien	Tipe Histopatologi Kanker Serviks		Total	P-value
	SCC	AC		
Ya	4	3	7	
Tidak	36	11	47	
Total	40	14	54	0,358

Berdasarkan Tabel 4.14 menunjukkan bahwa dari 54 responden, pada kelompok pasien yang memiliki riwayat multipartner seksual terdapat 4 orang (57,1%) dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa (SCC) dan 3 orang (42,9%) dengan tipe adenokarsinoma (AC), dengan total 7 responden.

Pada kelompok pasien yang tidak memiliki riwayat multipartner seksual terdapat 36 orang (76,6%) dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa (SCC) dan 11 orang (23,4%) dengan tipe adenokarsinoma (AC), dengan total 47 responden.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Fisher's Exact Test diperoleh nilai $p = 0,358$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat multipartner seksual pada pasien dengan tipe histopatologi kanker serviks. Meskipun secara proporsi tipe adenokarsinoma lebih banyak ditemukan pada pasien dengan riwayat multipartner seksual, perbedaan tersebut tidak mencapai makna statistik.

4.1.2.3. Hubungan Multipartner Seksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis bivariat mengenai Hubungan Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks dengan menggunakan uji Chi-Square, hasil pengujiannya disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 15 Hubungan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Riwayat Multipartner Seksual pada Pasangan Pasien	Tipe Histopatologi Kanker Serviks		Total	P- value
	SCC	AC		
Ya	16	7	23	
Tidak	24	7	31	
Total	40	14	54	0,515

Berdasarkan Tabel 4.15 menunjukkan bahwa dari 54 responden, pada kelompok pasien yang memiliki pasangan dengan riwayat multipartner seksual terdapat 16 orang (69,6%) dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa (SCC) dan 7 orang (30,4%) dengan tipe adenokarsinoma (AC), dengan total 23 responden.

Pada kelompok pasien yang tidak memiliki pasangan dengan riwayat multipartner seksual terdapat 24 orang (77,4%) dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa (SCC) dan 7 orang (22,6%) dengan tipe adenokarsinoma (AC), dengan total 31 responden.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,515$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat multipartner seksual pada pasangan pasien dengan tipe histopatologi kanker serviks. Meskipun secara proporsi tipe adenokarsinoma sedikit lebih banyak ditemukan pada pasien dengan pasangan yang memiliki riwayat multipartner seksual, perbedaan tersebut tidak mencapai makna statistik.

4.1.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner dipertimbangkan untuk menilai hubungan independen antara usia pertama kali berhubungan seksual dan faktor-faktor multipartner dengan tipe histopatologi kanker serviks setelah menyesuaikan variabel perancu.

Namun, jumlah kasus adenokarsinoma (AC) yang terbatas (14 dari 54 responden) dan distribusi sampel yang tidak seimbang antar kelompok usia menyebabkan daya uji multivariat rendah. Oleh karena itu, analisis regresi multivariat tidak dilakukan untuk menghindari hasil yang bias atau tidak valid.

Sebagai alternatif, fokus diberikan pada hasil bivariat dan tren proporsional, yang dianalisis secara deskriptif, sehingga tetap memberikan insight klinis mengenai hubungan faktor risiko dengan tipe histopatologi kanker serviks.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,279$). Pada kelompok usia pertama kali berhubungan seksual <20 tahun, proporsi adenokarsinoma lebih tinggi dibandingkan kelompok usia ≥ 20 tahun, namun perbedaan tersebut tidak mencapai makna statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan proporsional, usia pertama kali berhubungan seksual belum terbukti berhubungan langsung dengan perbedaan tipe histopatologi kanker serviks pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Puspasari yang menilai hubungan antara usia pernikahan sebagai proksi usia pertama kali berhubungan seksual—dengan tipe histopatologi kanker serviks. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa baik pada karsinoma sel skuamosa maupun adenokarsinoma, sebagian besar pasien menikah pada usia <21 tahun dan 21–35 tahun, tanpa perbedaan distribusi yang bermakna antar tipe histopatologi. Uji chi-square pada penelitian tersebut memperoleh nilai $p = 0,720$ ($p > 0,05$), yang menunjukkan

bahwa tidak terdapat hubungan antara usia pernikahan dan tipe histopatologi kanker serviks, dengan kekuatan hubungan yang sangat lemah. Temuan ini memperkuat hasil penelitian saat ini bahwa faktor usia pertama berhubungan seksual lebih berperan sebagai faktor risiko terjadinya kanker serviks secara umum, namun tidak secara spesifik menentukan tipe histopatologi kanker serviks.⁵⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Itarat et al. menunjukkan bahwa usia pertama kali berhubungan pada usia dini dan perilaku multipartner berhubungan dengan peningkatan risiko infeksi HPV risiko tinggi, khususnya HPV tipe 16 dan 18. Secara lebih rinci, usia berhubungan seksual dini dilaporkan meningkatkan kecenderungan risiko infeksi HPV tipe 16 (OR 1,74; 95% CI 0,93–3,29), sedangkan riwayat multipartner seksual berhubungan signifikan dengan peningkatan risiko infeksi HPV tipe 18 (OR 4,58; 95% CI 1,44–14,58). HPV tipe 16 diketahui lebih dominan pada karsinoma sel skuamosa, sementara HPV tipe 18 relatif lebih sering dikaitkan dengan adenokarsinoma. Dengan demikian, usia berhubungan seksual dini dan perilaku seksual berisiko dapat meningkatkan peluang paparan HPV risiko tinggi secara biologis. Namun, dalam penelitian ini peningkatan paparan tersebut belum terbukti berhubungan secara bermakna dengan perbedaan tipe histopatologi kanker serviks.⁶⁰

Sebagai penguat konteks, penelitian Putra Anugrah Sadewa menunjukkan bahwa usia pernikahan merupakan salah satu faktor yang paling signifikan berhubungan dengan kejadian kanker serviks uteri secara keseluruhan ($p < 0,05$). Meskipun penelitian tersebut tidak menilai tipe histopatologi kanker serviks secara spesifik, temuan ini menegaskan bahwa usia awal aktivitas seksual merupakan faktor risiko penting dalam terjadinya kanker serviks. Dengan demikian, hasil penelitian tersebut mendukung pemahaman bahwa usia pertama berhubungan seksual berkontribusi terhadap peningkatan risiko kanker serviks, namun tidak selalu berkorelasi dengan perbedaan tipe histopatologi yang muncul.⁶¹

Secara biologis, usia awal berhubungan seksual merupakan salah satu faktor yang meningkatkan paparan terhadap Human Papillomavirus (HPV), yang memainkan peran utama dalam patogenesis kanker serviks. Infeksi HPV yang persisten, terutama tipe onkogenik seperti HPV 16 dan HPV 18, merupakan penyebab utama kanker serviks dan ditemukan pada sebagian besar kasus baik karsinoma sel skuamosa (SCC) maupun adenokarsinoma (AC).⁶² Risiko infeksi HPV lebih tinggi bila aktivitas seksual dimulai pada

usia muda karena paparan virus terjadi lebih awal dan berlangsung lebih lama sepanjang kehidupan seksual seseorang. Berbagai penelitian epidemiologis menunjukkan bahwa usia pertama kali berhubungan seksual yang lebih muda berkaitan dengan peningkatan risiko kanker serviks secara umum, termasuk baik sub tipe adenokarsinoma maupun skuamosa. Mekanisme ini mendukung konsep bahwa paparan HPV sejak dini memfasilitasi persistensi infeksi dan meningkatkan peluang terjadinya transformasi neoplastik hingga berkembang menjadi kanker serviks invasif.⁶³

Namun demikian, variasi tipe histopatologi kanker serviks tidak hanya ditentukan oleh usia awal paparan HPV, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti persistensi infeksi, tipe HPV yang menginfeksi, respon imun individu, serta faktor hormonal dan lingkungan.⁶⁴ Hal ini dapat menjelaskan mengapa dalam penelitian ini usia pertama kali berhubungan seksual tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan tipe histopatologi tertentu, meskipun secara proporsional terdapat kecenderungan adenokarsinoma lebih banyak pada kelompok usia pertama berhubungan seksual yang lebih muda.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa usia pertama kali berhubungan seksual berperan dalam meningkatkan risiko kanker serviks secara umum, tetapi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap perbedaan tipe histopatologi kanker serviks. Meskipun demikian, adanya tren proporsional adenokarsinoma yang lebih tinggi pada kelompok usia pertama berhubungan seksual <20 tahun tetap memberikan insight klinis dan perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil serta sebagai dasar penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar.

4.2.2. Hubungan Multipartner Seksual Pada Pasien dengan Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna secara statistik antara riwayat multipartner seksual pasien dan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,358$). Pada pasien dengan riwayat multipartner seksual, proporsi adenokarsinoma tercatat sebesar 42,9%, sedangkan pada pasien tanpa riwayat multipartner sebesar 23,4%. Meskipun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik, secara proporsional

terlihat kecenderungan adenokarsinoma yang lebih tinggi pada kelompok pasien dengan riwayat multipartner seksual.

Secara epidemiologis, riwayat multipartner seksual sering digunakan sebagai indikator peningkatan paparan terhadap Human Papillomavirus (HPV) serta kemungkinan terjadinya infeksi HPV berulang atau persisten. Studi meta-analisis dan tinjauan sistematis menunjukkan bahwa jumlah pasangan seksual yang lebih banyak berkorelasi dengan peningkatan risiko infeksi HPV risiko tinggi, termasuk tipe onkogenik utama seperti HPV 16 dan HPV 18, yang berperan penting dalam karsinogenesis kanker serviks secara umum. Mekanisme ini memberikan dasar biologis bahwa paparan HPV yang lebih luas dapat berkontribusi terhadap proses transformasi sel serviks, meskipun tidak secara langsung menentukan tipe histopatologi tertentu.⁶⁵

Meskipun penelitian ini tidak menemukan hubungan signifikan antara multipartner seksual pasien dan tipe histopatologi spesifik (SCC atau adenokarsinoma), tren proporsional yang lebih tinggi pada kelompok multipartner tetap relevan untuk dicermati. Dengan demikian, temuan ini lebih tepat dipahami sebagai indikasi kecenderungan epidemiologis, bukan sebagai hubungan kausal yang pasti.

4.2.3. Hubungan Multipartner Seksual Pasangan Pasien dengan Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Analisis bivariat dalam penelitian ini tidak menemukan hubungan bermakna antara riwayat multipartner seksual pasangan pasien dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,515$). Secara proporsional, kasus adenokarsinoma sedikit lebih sering ditemukan pada pasien yang pasangannya memiliki riwayat multipartner dibanding yang tidak, namun perbedaan ini tidak mencapai signifikansi statistik. Meskipun demikian, tren proporsional ini memberikan insight klinis dan epidemiologis terkait potensi paparan HPV risiko tinggi dari pasangan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Skoulakis dkk. yang menunjukkan bahwa pasangan laki-laki dari wanita dengan lesi serviks (CIN) memiliki prevalensi HPV risiko tinggi yang signifikan, termasuk tipe HPV 16 dan 18, serta sering terjadi koncordansi tipe HPV antar pasangan, yang menegaskan bahwa pasangan dapat menjadi reservoir HPV

risiko tinggi yang berpotensi ditransmisikan melalui hubungan seksual genital termasuk vaginal.⁶⁶

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan Rocha dkk. menunjukkan bahwa perilaku seksual multipartner pada pasangan laki-laki secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko paparan HPV risiko tinggi bagi perempuan, yang secara biologis relevan dengan perkembangan adenokarsinoma serviks meskipun hubungan kausal langsung belum terbukti.⁶⁷

Meskipun literatur belum menunjukkan hubungan kausal langsung antara multipartner pasangan pasien dan tipe histopatologi serviks. Akan tetapi, tren proporsional pada penelitian ini dan mekanisme biologis transmisi HPV mendukung bahwa pasangan multipartner dapat menjadi sumber paparan HPV risiko tinggi. Oleh karena itu, meskipun hubungan statistik tidak signifikan, temuan ini tetap relevan secara epidemiologis terhadap distribusi tipe histopatologi kanker serviks.

4.3.Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pertama, desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional, sehingga hubungan yang ditemukan hanya bersifat asosiatif dan tidak dapat menjelaskan hubungan kausal antara faktor risiko dengan tipe histopatologi kanker serviks. Dengan desain ini, urutan temporal antara paparan dan kejadian tidak dapat dipastikan secara pasti.

Kedua, jumlah sampel adenokarsinoma yang relatif terbatas (14 dari 54 responden) menyebabkan distribusi sampel antar tipe histopatologi tidak seimbang. Kondisi ini berpotensi menurunkan daya uji statistik, sehingga beberapa hubungan yang secara proporsional terlihat berbeda mungkin tidak mencapai signifikansi statistik.

Ketiga, variabel perilaku seksual seperti usia pertama kali berhubungan seksual dan riwayat multipartner seksual diperoleh melalui kuesioner, sehingga tidak terlepas dari kemungkinan bias ingat (recall bias) dan bias sosial (social desirability bias). Responden mungkin memberikan jawaban yang tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi sebenarnya karena faktor norma sosial atau ketidaknyamanan dalam mengungkapkan riwayat seksual.

Keempat, penelitian ini tidak menilai status infeksi HPV secara langsung, termasuk tipe HPV yang menginfeksi pasien. Padahal, tipe HPV onkogenik—terutama HPV 16 dan HPV

18 memiliki peran penting dalam menentukan patogenesis kanker serviks dan kemungkinan perbedaan tipe histopatologi. Ketiadaan data HPV ini membatasi kemampuan penelitian untuk mengevaluasi hubungan biologis secara lebih spesifik antara faktor risiko seksual dan tipe histopatologi kanker serviks.

Kelima, meskipun beberapa variabel perancu telah dikendalikan secara deskriptif, analisis multivariat tidak dilakukan karena keterbatasan jumlah kasus adenokarsinoma dan distribusi sampel yang tidak seimbang. Hal ini membatasi kemampuan penelitian untuk menilai hubungan independen antar variabel setelah penyesuaian faktor perancu.

Meskipun demikian, penelitian ini tetap memberikan gambaran awal yang penting mengenai tren proporsional hubungan faktor risiko seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks serta memperkaya data lokal mengenai karakteristik kanker serviks. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dengan desain longitudinal, ukuran sampel yang lebih besar, serta pemeriksaan HPV berbasis molekuler untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan bermakna secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks (karsinoma sel skuamosa vs adenokarsinoma).
2. Secara proporsional, adenokarsinoma lebih sering ditemukan pada pasien yang memulai hubungan seksual <20 tahun.
3. Riwayat multipartner seksual pasien tidak berhubungan signifikan dengan tipe histopatologi, meski adenokarsinoma lebih sering pada pasien dengan riwayat multipartner.
4. Riwayat multipartner seksual pasangan pasien juga tidak berhubungan signifikan dengan tipe histopatologi, namun terdapat tren adenokarsinoma lebih banyak pada kelompok tersebut.
5. Secara keseluruhan, usia pertama berhubungan seksual dan perilaku multipartner merupakan faktor risiko kanker serviks secara umum, tetapi belum terbukti memengaruhi tipe histopatologi.
6. Tren proporsional yang ditemukan dapat menjadi dasar penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar, desain longitudinal, dan pemeriksaan HPV molekuler.

6.1.Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang ada, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain longitudinal atau kohort dengan jumlah sampel yang lebih besar, khususnya untuk meningkatkan representasi kasus adenokarsinoma, sehingga daya uji statistik menjadi lebih kuat. Selain itu, pemeriksaan status infeksi HPV secara langsung, termasuk identifikasi tipe HPV onkogenik seperti HPV 16 dan HPV 18, perlu dipertimbangkan agar hubungan biologis antara faktor risiko seksual dan tipe histopatologi kanker serviks dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

Analisis multivariat juga disarankan untuk dilakukan pada penelitian selanjutnya dengan distribusi sampel yang lebih seimbang, sehingga hubungan independen antara usia pertama berhubungan seksual, riwayat multipartner seksual, dan faktor perancu lainnya terhadap tipe histopatologi kanker serviks dapat dinilai secara lebih akurat.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan untuk memperkuat edukasi kesehatan reproduksi, khususnya mengenai risiko aktivitas seksual dini dan perilaku seksual multipartner terhadap paparan HPV dan kejadian kanker serviks. Edukasi yang komprehensif diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menerapkan perilaku seksual yang lebih aman.

Selain itu, skrining kanker serviks secara rutin melalui Pap smear atau pemeriksaan HPV DNA perlu terus ditingkatkan, terutama pada perempuan dengan faktor risiko seksual tertentu, guna mendukung deteksi dini dan penatalaksanaan yang lebih optimal.

3. Bagi Kebijakan dan Upaya Pencegahan

Upaya pencegahan primer melalui vaksinasi HPV sebelum usia pertama berhubungan seksual perlu terus diperluas cakupannya, mengingat peran HPV onkogenik dalam patogenesis kanker serviks. Program vaksinasi yang terintegrasi dengan edukasi kesehatan reproduksi diharapkan dapat menurunkan kejadian kanker serviks dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249. Doi:10.3322/Caac.21660
2. World Health Organization. Statistics At A Glance, 2022 Top 5 Most Frequent Cancers Number Of New Cases 408 661 Number Of Deaths 242 988 Number Of Prevalent Cases (5-Year). 2022. Accessed May 25, 2025. <https://Gco.Iarc.Who.Int/Media/Globocan/Factsheets/Populations/360-Indonesia-Fact-Sheet.Pdf>
3. Kemenkes. *National Cervical Cancer Elimination Plan For Indonesia 2023-2030*.; 2023.
4. Kesehatan K, Indonesia R. Strategi Indonesia Dalam Upaya Melawan Kanker. Published Online 2024.
5. Yap J, Satria Fb, Alona I, Et Al. Challenges In Expanding Access To The Hpv Vaccine Among Schooling Girls: A Mixed-Methods Study From Indonesia. *Vaccines (Basel).* 2025;13(9):948. Doi:10.3390/Vaccines13090948
6. Agustiansyah P, Rizal Sanif, Siti Nurmaini, Irfannuddin, Legiran. Epidemiology And Risk Factors For Cervical Cancer. *Bioscientia Medicina : Journal Of Biomedicine And Translational Research.* 2021;5(7):624-631. Doi:10.32539/Bsm.V5i7.326
7. Mullar D Da Sp, Souza Rj De, Oliveira Map, Soares Lc. Risk Prediction For Hpv-Induced Lesions In Early Sexual Intercourse. *Research, Society And Development.* 2022;11(11):E103111133571. Doi:10.33448/Rsd-V11i11.33571
8. Ramadhaningtyas A, Besral. Hubungan Seksual Usia Dini Dapat Meningkatkan Risiko Kanker Serviks. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan.* 2020;1(1). Doi:10.7454/Bikfokes.V1i1.1004
9. Kirubarajan A, Leung S, Li X, Yau M, Sobel M. Barriers And Facilitators For Cervical Cancer Screening Among Adolescents And Young People: A Systematic Review. *Bmc Womens Health.* 2021;21(1). Doi:10.1186/S12905-021-01264-X
10. Yang D, Zhang J, Cui X, Ma J, Wang C, Piao H. Risk Factors Associated With Human Papillomavirus Infection, Cervical Cancer, And Precancerous Lesions In Large-Scale Population Screening. *Front Microbiol.* 2022;13. Doi:10.3389/Fmicb.2022.914516
11. Wang M, Huang K, Wong Mcs, Huang J, Jin Y, Zheng Zj. Global Cervical Cancer Incidence By Histological Subtype And Implications For Screening Methods. *J Epidemiol Glob Health.* 2024;14(1):94-101. Doi:10.1007/S44197-023-00172-7
12. Eleutério Jr J, Cavalcante Dim, Maia Gh, Eleutério Rmn. Cancer Of The Uterine Cervix: A Narrative Review. *Gynecol Pelvic Med.* 2024;7:33-33. Doi:10.21037/Gpm-24-37
13. Behnamfar F, Solush Fa, Allameh T. Age And Cervical Histology, The Most Important Factors To Predict Human Papilloma Virus Clearance. *Journal Of Obstetrics, Gynecology And Cancer Research.* 2023;8(1):11-16. Doi:10.30699/Jogcr.8.1.11

14. Hegazy A. Laplace's Law Dictates The Timing Of Birth, The Duration Of Pregnancy, And The Mode Of Delivery Through Exponential Uterine Wall Tension And Hormonal Milieu, As Well As Their Light- Dark Cycle Modulation: A Hypothesis. *Arch Clin Med Case Rep.* 2025;09(02):65-70. Doi:10.26502/Acmcr.96550712
15. Pmeenakshi Nandhini B. A Clinical Study On Effectiveness Of Constitutional Medicine In Management Of Patients With Spasmodic Dysmenorrhea A Dissertation Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirement For The Award Of The Degree Of Doctor Of Medicine In Homoeopathy: M.D. (Hom.) In Organon Of Medicine And Homoeopathic Philosophy. Published Online 2023.
16. Ishchenko Ai, Gavrilova T V., Ishchenko Aa, Et Al. Vaginal Extirpation Of The Uterus Using Implants Made Of Titanium Silk To Prevent Recurrence Of The Disease. *Vf Snegirev Archives Of Obstetrics And Gynecology.* 2021;8(2):101-108. Doi:10.17816/2313-8726-2021-8-2-101-108
17. Dash S, Sethy Pk, Behera Sk. Cervical Transformation Zone Segmentation And Classification Based On Improved Inception-Resnet-V2 Using Colposcopy Images. *Cancer Inform.* 2023;22. Doi:10.1177/11769351231161477
18. Septadina Is. An Overview Of The Female Reproductive System: A Narrative Literature Review. *Sriwijaya Journal Of Obstetrics And Gynecology.* 2023;1(1):16-23. Doi:10.59345/Sjog.V1i1.25
19. Dhawan T. *Transcriptomic And Functional Analysis Of The Antiviral Effects Of Estradiol On Hsv-2 Infection In Human Vaginal Epithelial Cells Title: Transcriptomic And Functional Analysis Of The Antiviral Effects Of Estradiol On Hsv-2 Infection In Human Vaginal Epithelial Cells.*; 2021.
20. Schulmeyer Ce, Koch Mc, Dietl Ak, Et Al. Standardized Procedures For Patients With Dysplasia And Other Diseases Of The Cervix, Vulva, And Vagina At A Certified Dysplasia Unit Prior To The Introduction Of The Organized Cervical Cancer Screening Program. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2022;83(8):1031-1042. Doi:10.1055/A-1934-1686
21. Bhatla N, Aoki D, Sharma Dn, Sankaranarayanan R. Cancer Of The Cervix Uteri: 2021 Update. *International Journal Of Gynecology And Obstetrics.* 2021;155(S1):28-44. Doi:10.1002/Ijgo.13865
22. George N, Bhandari P, Shruptha P, Jayaram P, Chaudhari S, Satyamoorthy K. Multidimensional Outlook On The Pathophysiology Of Cervical Cancer Invasion And Metastasis. *Mol Cell Biochem.Springer.* 2023;478(11):2581-2606. Doi:10.1007/S11010-023-04686-3
23. Zhou D, Xue J, Sun Y, Et Al. Patterns Of Single And Multiple Hpv Infections In Female: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Heliyon.* 2024;10(17). Doi:10.1016/J.Heliyon.2024.E35736

24. Nedzamba Ht, In Biochemistry M. *The Relationship Between Human Papillomavirus (Hpv) And Retinoblastoma Binding Protein 6 (Rbbp6) In Cervical Cancer Progression.*; 2022.
25. Khabibah U, Adyani K, Rahmawati A. Faktor Risiko Kanker Serviks: Literature Review. *Faletehan Health Journal*. 2022;09(3):270-277. [Www.Journal.Lppm-Stikesfa.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Fhj](http://www.Journal.Lppm-Stikesfa.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Fhj)
26. Rakyat Perwakilan D. *Undang-Undang Republik Indonesia 16 Tahun 2019 Atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 Perkawinan.*; 2019.
27. Republik Indonesia Kma. *Pedoman Mengadili Permohonan Dispensasi Kawin.*; 2019.
28. Ojha Ps, Maste Mm, Tubachi S, Patil Vs. Human Papillomavirus And Cervical Cancer: An Insight Highlighting Pathogenesis And Targeting Strategies. *Virusdisease.Springer*. 2022;33(2):132-154. Doi:10.1007/S13337-022-00768-W
29. Republik Indonesia K. *Rencana Aksi Nasional Eliminasi Kanker Leher Rahim Di Indonesia Tahun 2023-2030.*; 2023.
30. Pratiwi Asst, Mkes. Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Reproduksi. Published Online 2021.
31. T Ap, Ipaljri As, Rahmi Y. Analisis Faktor Risiko Pada Kanker Serviks Di Rumah Sakit Badan Pengusahaan Batam. Published Online May 2025.
32. Amrullah F. Sitotoksisitas Ekstrak N-Hexsane Daun Kemangi. Published Online 2021.
33. Nath S, Nasrin Ss, Samanta A, Et Al. The Effects Of Dietary Nutrient Intake On Cervical Cancer: A Brief Review. *Indian Journal Of Medical And Paediatric Oncology*. Published Online October 24, 2023. Doi:10.1055/S-0043-1768049
34. Moshi Jm, Ummelen M, Smedts F, Ramaekers Fcs, Hopman Ahn. Inhibition Of Cytosine 5-Hydroxymethylation During Progression Of Cancer Precursor Lesions In The Uterine Cervix. *Plos One*. 2024;19(4 April). Doi:10.1371/Journal.Pone.0297008
35. Evande R, Rana A, Biswas-Fiss Ee, Biswas Sb. Protein–Dna Interactions Regulate Human Papillomavirus Dna Replication, Transcription, And Oncogenesis. *Int J Mol Sci.Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Mdpi)*. 2023;24(10). Doi:10.3390/Ijms24108493
36. Awaliyah Ulfa Hijrah A. Korelasi Faktor Risiko Dengan Stadium Penderita Kanker Serviks Di Rsup Dr.Wahidin Sudirohusodo Tahun 2019. Published Online 2022.
37. Fitri Ayatul Azlina P, Rieh Firdausi Mk. *Mengenai Kanker Serviks Dan Upaya Dalam Meningkatkan Deteksi Dini.*; 2025. [Www.Nuansafajarcemerlang.Com](http://www.Nuansafajarcemerlang.Com)
38. Bhatla N, Aoki D, Sharma Dn, Sankaranarayanan R. Cancer Of The Cervix Uteri: 2021 Update. *International Journal Of Gynecology And Obstetrics*. 2021;155(S1):28-44. Doi:10.1002/Ijgo.13865
39. Bhatla N, Singhal S, Dhamija E, Mathur S, Natarajan J, Maheshwari A. Implications Of The Revised Cervical Cancer Figo Staging System. *Indian Journal Of Medical*

- Research.Wolters Kluwer Medknow Publications.* 2021;154(2):273-283. Doi:10.4103/Ijmr.Ijmr_4225_20
40. Di U, Raden R, Jambi M. *Gambaran Histopatologi Penderita Kanker Serviks Di Rsud Raden Mattaher Jambi.*; 2022.
 41. Hasugian Sa, Lubis K, Doan H V. Profile Of Histopathology Of Cervical Cancer Tissues In Patients Of The Dr Pirngadi Medan Hospital. *Jurnal Biosains.* 2020;6(3):90. Doi:10.24114/Jbio.V6i3.19607
 42. Stolnicu S, Allison D, Patrichi A, Flynn J, Iasonos A, Soslow Ra. Invasive Squamous Cell Carcinoma Of The Cervix: A Review Of Morphological Appearances Encountered In Human Papillomavirus-Associated And Papillomavirus-Independent Tumors And Precursor Lesions. *Adv Anat Pathol.Lippincott Williams And Wilkins.* 2024;31(1):1-14. Doi:10.1097/Pap.0000000000000411
 43. Stolnicu S, Allison D, Praiss Am, Et Al. Incidence And Clinicopathologic Characteristics Of Human Papillomavirus-Independent Invasive Squamous Cell Carcinomas Of The Cervix: A Morphologic, Immunohistochemical, And Human Papilloma-Virologic Study Of 670 Cases. *American Journal Of Surgical Pathology.* 2023;47(12):1376-1389. Doi:10.1097/Pas.00000000000002122
 44. Wang M, Huang K, Wong Mcs, Huang J, Jin Y, Zheng Zj. Global Cervical Cancer Incidence By Histological Subtype And Implications For Screening Methods. *J Epidemiol Glob Health.* 2024;14(1):94-101. Doi:10.1007/S44197-023-00172-7
 45. Ekemen S, Erkanlı S. Early Detection Of Endocervical Adenocarcinoma And Adenocarcinoma In Situ: Role Of Pap Smear And Hpv Screening Test. *Cyprus Journal Of Medical Sciences.* Published Online August 29, 2024:289-296. Doi:10.4274/Cjms.2024.2024-39
 46. He Z, Chen R, Hu S, Et Al. The Value Of Hpv Genotypes Combined With Clinical Indicators In The Classification Of Cervical Squamous Cell Carcinoma And Adenocarcinoma. *Bmc Cancer.* 2022;22(1). Doi:10.1186/S12885-022-09826-4
 47. Zhang Y, Shu P, Wang X, Et Al. Comparison Of Survival Between Different Histological Subtypes In Cervical Cancer Patients: A Retrospective And Propensity Score-Matched Analysis. *J Cancer.* 2024;15(19):6326-6335. Doi:10.7150/Jca.100653
 48. Liu P, Ji M, Kong Y, Et Al. Comparison Of Survival Outcomes Between Squamous Cell Carcinoma And Adenocarcinoma/Adenosquamous Carcinoma Of The Cervix After Radical Radiotherapy And Chemotherapy. *Bmc Cancer.* 2022;22(1). Doi:10.1186/S12885-022-09401-X
 49. Yordanov A, Kostov S, Slavchev S, Et Al. Adenosquamous Carcinoma Of The Uterine Cervix – Impact Of Histology On Clinical Management. *Cancer Manag Res.* 2021;13:4979-4986. Doi:10.2147/Cmar.S311326

50. Bhatla N, Aoki D, Sharma Dn, Sankaranarayanan R. Cancer Of The Cervix Uteri: 2025 Update. *International Journal Of Gynecology & Obstetrics*. 2025;171(S1):87-108. Doi:10.1002/Ijgo.70277
51. Yao G, Qiu J, Zhu F, Wang X. Survival Of Patients With Cervical Cancer Treated With Definitive Radiotherapy Or Concurrent Chemoradiotherapy According To Histological Subtype: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)*. *Frontiers Media S.A.* 2022;9. Doi:10.3389/Fmed.2022.843262
52. Hong Ss, Li Y, Lin Yy, Wu Sg, Chen Ly, Zhou J. Disparities In Survival Outcomes Between Locally Advanced Cervical Squamous Cell Carcinoma And Adenocarcinoma Treated With Chemoradiotherapy. *Int J Womens Health*. 2024;16:401-410. Doi:10.2147/Ijwh.S450457
53. Lismaniar D, Wulan Ws, Wardani Sw, Gloria Purba Cv, Abidin Ar. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Serviks Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*. 2021;1(3):1023-1042. Doi:10.25311/Kesmas.Vol1.Iss3.178
54. Itarat Y, Kietpeerakool C, Jampathong N, Et Al. Sexual Behavior And Infection With Cervical Human Papillomavirus Types 16 And 18. *Int J Womens Health*. 2019;11:489-494. Doi:10.2147/Ijwh.S218441
55. Gamde Solomon M, Adeleye Mary T, Adisa O J. Review On Histopathological Techniques In Cervical Cancer Screening. Published Online 2024.
56. Rainey C, Mccaskey K. Estimating Logit Models With Small Samples. *Political Sci Res Methods*. 2021;9(3):549-564. Doi:10.1017/Psrm.2021.9
57. Rainey C, Mccaskey K. Estimating Logit Models With Small Samples. *Political Sci Res Methods*. 2021;9(3):549-564. Doi:10.1017/Psrm.2021.9
58. Puspasari A, Mulawardhana P, Kurniasari N, Dewanti L. Relationship Of Risk Factors With Histopathological Types In Cervical Cancer Patients In Dr Soetomo Hospital. *The Southeast Asian Journal Of Midwifery*. 2021;7(1):56-63.
59. Itarat Y, Kietpeerakool C, Jampathong N, Et Al. Sexual Behavior And Infection With Cervical Human Papillomavirus Types 16 And 18. *Int J Womens Health*. 2019;11:489-494. Doi:10.2147/Ijwh.S218441
60. Sadewa Pa, Mirza Iskandar T. *Hubungan Antara Kejadian Kanker Serviks Uteri Dengan Faktor Risiko Menikah Usia Muda.*; 2014.
61. Charde Sh, Warbhe Ra. Human Papillomavirus Prevention By Vaccination: A Review Article. *Cureus*. Published Online October 7, 2022. Doi:10.7759/Cureus.30037
62. Mekonnen Ag, Mittiku Ym. Early-Onset Of Sexual Activity As A Potential Risk Of Cervical Cancer In Africa: A Review Of Literature. *Plos Global Public Health*. *Public Library Of Science*. 2023;3(3). Doi:10.1371/Journal.Pgph.0000941
63. Lugović-Mihić L, Djaković Hci, Kuna M, Šešerko A. The Influence Of Psychological Stress On Hpv Infection Manifestations And Carcinogenesis. *Cellular Physiology*

- And Biochemistry.Cell Physiol Biochem Press Gmbh & Co Kg.* 2021;55(S2):71-88.
Doi:10.33594/000000395
64. Zhou D, Xue J, Sun Y, Et Al. Patterns Of Single And Multiple Hpv Infections In Female: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Heliyon.* 2024;10(17).
Doi:10.1016/J.Heliyon.2024.E35736
 65. Skoulakis A, Fountas S, Mantzana-Peteinelli M, Pantelidi K, Petinaki E. Prevalence Of Human Papillomavirus And Subtype Distribution In Male Partners Of Women With Cervical Intraepithelial Neoplasia (Cin): A Systematic Review. *Bmc Infect Dis.* 2019;19(1). Doi:10.1186/S12879-019-3805-X
 66. Rocha Mg De L, Faria Fl, Gonçalves L, Souza M Do Cm, Fernandes Pá, Fernandes Ap. Prevalence Of Dna-Hpv In Male Sexual Partners Of Hpv-Infected Women And Concordance Of Viral Types In Infected Couples. *Plos One.* 2012;7(7).
Doi:10.1371/Journal.Pone.0040988

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Etik Penelitian Kesehatan


UMSU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 20KEPKFUMSUMG025

Prosedur penelitian yang diusulkan oleh:
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama
Principal investigator : Sanjay Saputra

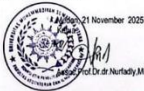
Nama Institusi
Name of the Institution : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Pencan Judul
Title :
"HUBUNGAN USIA PERTAMA BERHUBUNGAN SEKSUAL TERHADAP TİPE HISTOPATOLOGI KANKER SERVIKS"
"THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AT FIRST SEXUAL INTERCOURSE AND HISTOPATHOLOGICAL TYPE OF CERVICAL CANCER"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Penentuan Manfaat dan Risiko, 4) Risiko, 5) Sajian (Eksploitasi), 6) Kerahasiaan dan Privasi, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan yang mengacu pada Pedoman CIOMS 2016 hal ini disertai dengan terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, relating to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard.

Pernyataan Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 November 2025 sampai dengan tanggal 21 November 2026
The declaration of ethics applies during the period November 21, 2025 until November 21, 2026


Dr. dr. Nurhidayati MKT

21 November 2025

Scanned with CamScanner

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian


UMSU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

NOMOR : 2014/13.AU/UMSU-08/9/2025
Lamp. : -
Hal : 1
Mohon Izin Penelitian

Medan, 04 Jumadi Akhir 1447 H
24 November 2025 M

Kepada : Yth. Direktur RS.Vina Estetica
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FKIK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Sanjay Saputra
NPM : 2206260093
Semester : VII (Tujuh)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebajikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb


dr. Siti Maslana Siragusa, Sp.(THTBK) Sub.sp.Rino(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :
1. Wakil Rektor 1 UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Penerima



Lampiran 5. Lembar Informed Consent

LEMBAR CONSENT
SURAT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Responden :
Umur :
Pekerjaan :
Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :
Nama: Sanjay Saputra
NIM : 2208260093

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan. Saya mengerti bahwa dari semua hal yang telah disampaikan oleh peneliti bahwa prosedur pengumpulan datanya adalah dengan pengisian 1 kuesioner yaitu kuesioner karakteristik Pasien Kanker Serviks sebanyak 12 pertanyaan dan tentunya tidak menyebabkan efek samping apapun. Oleh karena itu saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden peneliti dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan dari siapapun, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data peneliti akan terjamin dan saya menyetujui semua data saya yang telah dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Medan, 2025

(.....)

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 6. Kuesioner

Karakteristik Kanker Serviks

1. Tuliskan inisial nama anda?
...
2. Berapakah usia anda?
 1. <35 tahun
 2. >35 tahun
3. Berapa jumlah anak yang anda lahirkan?
 1. Nulipara-pripara (0-1)
 2. Multipara – GrandeMultipara (2-5>)
4. Pada usia berapa pertama kali anda melakukan hubungan seksual?
 1. <20 tahun
 2. ≥20 tahun
5. Apakah Anda menggunakan kontrasepsi oral (pill KB)?
 1. Ya
 2. Tidak
6. Apakah anda pernah melakukan hubungan seksual lebih dari satu orang/berhubungan dengan satu orang yang memiliki banyak pasangan seksual?
 1. Ya
 2. Tidak

7. Apakah pasangan anda pernah memiliki banyak pasangan seksual?
 4. Ya
 5. Tidak
8. Nama Ras/Suku?
...
9. Apakah anda ada Riwayat merokok?
 1. Ya
 2. Tidak
10. Bagaimana Riwayat sosial ekonomi anda?
 1. Rendah (<Rp 1.500.000 per bulan)
 2. Sedang (Rp 1.500.000 – 3.500.000 per bulan)
 3. Tinggi (> 3.500.000)
11. Apakah anda bekerja?
 1. Bekerja
 2. tidak bekerja/ART
12. Apakah anda tahu mengenai penyakit kanker serviks (penyebab, gejala, dan lain sebagainya)?
 1. Baik
 2. Kurang
13. Apakah anda pernah melakukan Pap Smear?
 1. Melakukan
 2. Tidak pernah

Lampiran 7. Master Data

[illegible]

No	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
16	F	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1
17	EBS	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2
18	HA	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
19	MM	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
20	HR	2	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1
21	T	2	2	1	4	1	2	2	1	2	2	2	2	1
22	J	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
23	J	1	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1
24	MA	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2
25	M	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
26	MS	2	2	1	4	1	2	2	2	3	2	2	1	1
27	SL	1	1	1	4	2	2	2	1	3	2	2	2	2
28	S	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1
29	JS	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	1	2
30	J	2	2	2	4	2	2	1	1	2	2	2	2	1
31	Y	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	1
32	JBS	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
33	W	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	1
34	J	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1
35	W	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
36	NN	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1
37	W	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1
38	N	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
39	W	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
40	EP	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
41	N	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1
42	NT	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1
43	NP	1	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1
44	N	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2
45	NBT	2	1	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2
46	S	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
47	LM	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
48	RL	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1
49	TS	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1
50	SD	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1
51	VT	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
52	KO	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2
53	SF	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2
54	KL	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1

Keterangan:

A = Inisial Nama Pasien	H = Rwt Multipartner Seksual (Pasangan Pasien)
B = Usia	I = Rwt Merokok
C = Jumlah anak yang dilahirkan	J = Rwt Sosial Ekonomi
D = Usia Pertama Berhubungan Seksual	K = Apakah px bekerja
E = Nama Ras/Suku	L = Pengetahuan PX terhadap Kanker Serviks
F = Rwt Pill KB	M = Rwt Pap Smear
G = Rwt Multipartner Seksual (Pasien)	N = Tipe Histopatologi

Parameter	Keterangan	Parameter	Keterenagan
Usia	1 = < 35 2 = >35	Rwt Merokok	1 = Ya 2 = Tidak
Jumlah anak yang dilahirkan	1 = Nulipara – Pripara 2 = Multipara – Grande Multipara	Rwt Sosial Ekonomi	1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi
Usia Pertama Berhubungan Seksual	1 = <20 2 = ≥20	Apakah px bekerja	1 = Bekerja 2 = Tidak Bekerja/ART
Nama Ras /Suku	1 = Padang 2 = Cina 3 = Padang 4 = Batak	Pengetahuan PX terhadap Kanker Serviks	1 = Baik 2 = Kurang

Parameter	Keterangan	Parameter	Keterenagan
Rwt Pill KB	1 = Ya 2 = Tidak	Rwt Pap Smear	1 = Melakukan 2 = Tidak Pernah
Rwt Multipartner Seksual (pasien)	1 = Ya 2 = Tidak	Tipe Histopatologi	1 = Karsinoma Sel Skuamous 2 = Adenokarsinoma
Rwt Multipartner Seksual (pasangan pasien)	1 = Ya 2 = Tidak		

Lampiran 8. Hasil Analisis Data SPSS

Uji Univariat

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Usia**

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<35	13	24.1	24.1	24.1
	>35	41	75.9	75.9	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Jumlah Anak yang Dilahirkan**

Jumlah Anak yang Dilahirkan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nulipara - Pripara	17	31.5	31.5	31.5
	Multipara - Grande Multipara	37	68.5	68.5	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual**

Usia Pertama Berhubungan Seksual

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20	28	51.9	51.9	51.9
	≥20	26	48.1	48.1	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Ras/Suku**

Nama, Ras/Suku		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jawa	13	22.2	22.6	22.6
	Padang	14	25.9	26.4	49.1
	Cina	13	24.1	24.5	73.6
	Batak	14	25.9	26.4	100.0
Total		54	100.0		

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Pill KB**

Riwayat Pill KB		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	33	61.1	61.1	61.1
	Tidak	21	38.9	38.9	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasien**

Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	7	13.0	13.0	13.0
	Tidak	47	87.0	87.0	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Multipartnerseksual pada Pasangan Seksual**

Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	23	42.6	42.6	42.6
	Tidak	31	57.4	57.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Merokok pada Pasien**

Riwayat Merokok					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	15	27.8	27.8	27.8
	Tidak	39	72.2	72.2	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Sosial Ekonomi**

Riwayat Sosial Ekonomi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	4	7.4	7.4	7.4
	Sedang	40	74.1	74.1	81.5
	Tinggi	10	18.5	18.5	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	7	13.0	13.0	13.0
	Tidak Bekerja/ART	47	87.0	87.0	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Pengetahuan Kanker Serviks**

Pengetahuan Kanker Serviks

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	8	14.8	14.8	14.8
	Kurang	46	85.2	85.2	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Riwayat Pap Smear**

Riwayat Pap Smear

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Melakukan	11	20.4	20.4	20.4
	Tidak Pernah	43	79.6	79.6	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

- **Karakteristik Pasien Kanker Serviks di Berdasarkan Tipe Histopatologi**

Tipe Histopatologi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SCC	40	74.1	74.1	74.1
	AC	14	25.9	25.9	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Uji Bivariat

- **Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks**

Usia Pertama Berhubungan Seksual * Tipe Histopatologi Crosstabulation

		Tipe Histopatologi		Total
		SCC	AC	Total
Count		19	9	28

Usia Pertama Berhubungan Seksual	% within Usia Pertama Berhubungan Seksual	67.9%	32.1%	100.0%
	Count	21	5	26
	% within Usia Pertama Berhubungan Seksual	80.8%	19.2%	100.0%
	Count	40	14	54
Total	% within Usia Pertama Berhubungan Seksual	74.1%	25.9%	100.0%
	Count	40	14	54

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.170 ^a	1	.279		
Continuity Correction ^b	.595	1	.441		
Likelihood Ratio	1.185	1	.276		
Fisher's Exact Test				.358	.221
Linear-by-Linear Association	1.149	1	.284		
N of Valid Cases	54				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,74.

b. Computed only for a 2x2 table

- **Hubungan Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks**

Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien * Tipe Histopatologi Crosstabulation

			Tipe Histopatologi		Total
			SCC	AC	
Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien	Ya	Count	16	7	23
		% within Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien	69.6%	30.4%	100.0%
	Tidak	Count	24	7	31
		% within Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien	77.4%	22.6%	100.0%

Total	Count	40	14	54
	% within Riwayat Multipartner Seksual Pada Pasangan Pasien	74.1%	25.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.424 ^a	1	.515		
Continuity Correction ^b	.114	1	.736		
Likelihood Ratio	.421	1	.516		
Fisher's Exact Test				.546	.366
Linear-by-Linear Association	.416	1	.519		
N of Valid Cases	54				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,96.

b. Computed only for a 2x2 table

- **Hubungan Riwayat Multipartner Seksual pada Pasangan Pasien Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks**

Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien * Tipe Histopatologi Crosstabulation

			Tipe Histopatologi		Total
			SCC	AC	
Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien	Ya	Count	4	3	7
		% within Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien	57.1%	42.9%	100.0%
	Tidak	Count	36	11	47
		% within Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien	76.6%	23.4%	100.0%
Total	Count		40	14	54
	% within Riwayat Multipartner Seksual pada Pasien		74.1%	25.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.201 ^a	1	.273		
Continuity Correction ^b	.401	1	.526		
Likelihood Ratio	1.099	1	.295		
Fisher's Exact Test				.358	.253
Linear-by-Linear Association	1.178	1	.278		
N of Valid Cases	54				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,81.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 9. Dokumentasi



Lampiran 10. Artikel Penelitian

HUBUNGAN USIA PERTAMA BERHUBUNGAN SEKSUAL TERHADAP TIPE HISTOPATOLOGI KANKER SERVIKS

Aidil Akbar¹, Sanjay Saputra², Nanda Bagus Pratiktio³, Abdul Gafar Parinduri⁴

Departemen Ilmu Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara^{1,3}

Email: aidilakbar@umsu.ac.id

Email: nandabaguspratiktio@umsu.ac.id

Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara²

Email: sanjaysaputra0108@gmail.com

Departemen Ilmu Forensik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara⁴

Email: abdulghafar@umsu.ac.id

Abstract

Background: Age at first sexual intercourse is a known risk factor for cervical cancer, but its association with histopathological types remains unclear. This study aimed to assess the relationship between age at first sexual intercourse and cervical cancer histopathology in patients at Vina Estetica Hospital. **Methods:** An analytical observational cross-sectional study was conducted retrospectively using medical records of 54 cervical cancer patients from January to November 2025. Data were analyzed descriptively, and the association between the main variables was tested using the Chi-Square test. **Results:** Most patients were diagnosed with squamous cell carcinoma (SCC) ($n = 40$; 74.1%). Bivariate analysis showed no significant association between age at first sexual intercourse and histopathological type of cervical cancer ($p = 0.279$). **Conclusion:** Age at first sexual intercourse serves as a general risk factor for cervical cancer but does not specifically determine histopathological type. These findings highlight the importance of education and early detection for cervical cancer risk in general.

Keywords: age at first sexual intercourse, histopathological type, cervical cancer, squamous cell carcinoma, adenocarcinoma

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada perempuan, khususnya di negara berkembang. Secara global, kanker serviks menempati urutan keempat keganasan tersering pada perempuan dan menjadi penyebab kematian yang signifikan.⁽¹⁾ Di Indonesia, kanker serviks berada pada urutan kedua penyebab kematian akibat kanker pada perempuan. Penyakit ini hampir seluruhnya berkaitan dengan infeksi

Human Papillomavirus (HPV), terutama tipe onkogenik seperti HPV 16 dan 18.⁽²⁾

Selain infeksi HPV, berbagai faktor perilaku seksual berperan dalam patogenesis kanker serviks. Usia pertama kali berhubungan seksual yang lebih dini diketahui meningkatkan risiko infeksi HPV persisten karena serviks pada usia muda masih dalam fase maturasi dan memiliki zona transformasi yang lebih luas. Kondisi ini memudahkan

masuknya HPV dan meningkatkan peluang terjadinya transformasi neoplastik.(3)

Secara histopatologis, kanker serviks didominasi oleh karsinoma sel skuamosa (squamous cell carcinoma/SCC) dan adenokarsinoma (AC). Perbedaan tipe histopatologi tidak hanya mencerminkan asal sel keganasan, tetapi juga berhubungan dengan respons terapi dan prognosis.(4) Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor perilaku seksual dapat memengaruhi karakter biologis tumor, namun hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten.(5)

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks pada pasien di RSU Vina Estetica.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional) menggunakan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis pasien kanker serviks di RSU Vina Estetica selama periode Januari–November 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien kanker serviks yang tercatat pada periode tersebut. Sampel diambil dengan metode total sampling, sehingga seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien dengan diagnosis kanker serviks yang memiliki data lengkap mengenai usia pertama kali berhubungan seksual dan hasil pemeriksaan histopatologi.

Variabel bebas adalah usia pertama kali berhubungan seksual yang dikategorikan menjadi <20 tahun dan ≥ 20 tahun. Variabel terikat adalah tipe histopatologi kanker

serviks yang dikelompokkan menjadi SCC dan AC. Data dianalisis secara deskriptif dan bivariat. Uji Chi-Square digunakan untuk menilai hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dan tipe histopatologi kanker serviks dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

HASIL

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang menggunakan data retrospektif rekam medis pasien kanker serviks di RSU Vina Estetica periode Januari–November 2025. Sebanyak 54 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan dengan berdasarkan persetujuan Komite Etik dengan Nomor 26/KEPK/FKUMSU/2025. Table 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)	< 35	13	24,1
	≥ 35	41	75,9
Usia pertama berhubungan seksual (tahun)	< 20	28	51,9
	≥ 20	26	48,1
Ras/Suku	Jawa	13	22,6
	Padang	14	26,4
	Cina	13	24,5
	Batak	14	26,4
Riwayat penggunaan pil KB	Ya	33	61,1
	Tidak	21	38,9

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Multipartner pasien	Ya	7	13
	Tidak	47	87
Multipartner pasangan	Ya	23	42,6
	Tidak	31	57,4
Riwayat merokok	Ya	15	27,8
	Tidak	39	72,2
Status sosial ekonomi	Rendah	4	7,4
	Sedang	40	74,1
	Tinggi	10	18,5
Pekerjaan	Bekerja	7	13
	Tidak bekerja / IRT	47	87
Pengetahuan tentang kanker serviks	Baik	8	14,8
	Kurang	46	85,2
Riwayat Pap smear	Pernah	11	20,4
	Tidak pernah	43	79,6
Tipe histopatologi	Squamous cell carcinoma (SCC)	40	74,1
	Adenokarsinoma (AC)	14	25,9

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien kanker serviks berusia ≥ 35 tahun yaitu sebanyak 41 orang (75,9%). Usia pertama kali berhubungan seksual paling banyak terjadi pada usia <20

tahun sebanyak 28 orang (51,9%). Berdasarkan ras atau suku, pasien paling banyak berasal dari suku Padang dan Batak masing-masing sebanyak 14 orang (26,4%). Sebagian besar pasien memiliki riwayat penggunaan pil KB sebanyak 33 orang (61,1%).

Pada karakteristik perilaku seksual, sebagian besar pasien tidak memiliki riwayat multipartner baik pada pasien maupun pasangan, masing-masing sebanyak 47 orang (87%) dan 31 orang (57,4%). Berdasarkan kebiasaan merokok, sebagian besar pasien tidak merokok yaitu sebanyak 39 orang (72,2%).

Ditinjau dari status sosial ekonomi, sebagian besar pasien berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 40 orang (74,1%). Mayoritas pasien tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 47 orang (87%). Tingkat pengetahuan tentang kanker serviks sebagian besar tergolong kurang sebanyak 46 orang (85,2%). Selain itu, sebagian besar pasien tidak pernah melakukan pemeriksaan Pap smear sebanyak 43 orang (79,6%).

Berdasarkan tipe histopatologi, sebagian besar pasien kanker serviks memiliki tipe *squamous cell carcinoma* (SCC) sebanyak 40 orang (74,1%), sedangkan adenokarsinoma ditemukan pada 14 orang (25,9%).

Table 2 Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual Terhadap Tipe Histopatologi Kanker Serviks

Usia Pertama Berhubungan Seksual	Tipe Histopatologi				Nilai P
	SCC		AC		
	n	%	n	%	
	< 20 tahun	19	68	9	
≥ 20 tahun	21	81	5	19	0,279
Total	40	74	14	26	

Berdasarkan Tabel 2, pada kelompok usia pertama kali berhubungan seksual <20 tahun, sebagian besar pasien memiliki tipe histopatologi squamous cell carcinoma (SCC) yaitu sebanyak 19 orang (68%), sedangkan adenokarsinoma ditemukan pada 9 orang (32%). Pada kelompok usia ≥ 20 tahun, SCC ditemukan pada 21 orang (81%) dan adenokarsinoma pada 5 orang (19%). Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,279$).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,279$), di mana sebagian besar pasien menderita squamous cell carcinoma (SCC). Temuan ini sejalan dengan penelitian Puspasari et al. yang menggunakan usia pernikahan sebagai proksi usia pertama berhubungan seksual, yang juga tidak menemukan perbedaan distribusi tipe histopatologi yang signifikan ($p = 0,720$). (6) Hasil tersebut mengindikasikan bahwa usia pertama berhubungan seksual berperan sebagai faktor risiko umum terjadinya kanker serviks, tetapi tidak secara spesifik memengaruhi tipe histopatologi.

Secara biologis, usia pertama kali berhubungan seksual dini meningkatkan paparan terhadap Human Papillomavirus (HPV) tipe onkogenik seperti HPV 16 dan 18, yang merupakan penyebab utama kanker serviks. HPV tipe 16 lebih dominan pada SCC, sedangkan HPV tipe 18 lebih sering dikaitkan dengan adenokarsinoma. Meskipun paparan HPV lebih awal meningkatkan risiko

kanker serviks secara keseluruhan, faktor-faktor lain seperti persistensi infeksi, tipe HPV, respons imun individu, dan faktor hormonal atau lingkungan dapat menentukan tipe histopatologi yang berkembang.(7)(8) Hal ini menjelaskan mengapa pada penelitian ini usia pertama kali berhubungan seksual tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan perbedaan tipe histopatologi.

Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi dan deteksi dini risiko kanker serviks secara umum, meskipun usia pertama berhubungan seksual tidak dapat dijadikan prediktor tipe histopatologi secara spesifik. Penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan analisis faktor risiko tambahan diperlukan untuk mengeksplorasi determinan tipe histopatologi kanker serviks secara lebih mendalam.

KESIMPULAN

1. Sebagian besar pasien kanker serviks memiliki tipe histopatologi squamous cell carcinoma (SCC) sebesar 40 orang (74,1%).
2. Analisis bivariat menunjukkan bahwa usia pertama kali berhubungan seksual tidak berhubungan secara signifikan dengan tipe histopatologi kanker serviks ($p = 0,279$).
3. Hasil ini menunjukkan bahwa usia pertama berhubungan seksual merupakan faktor risiko umum kanker serviks, tetapi tidak menentukan secara spesifik tipe histopatologi yang muncul.

REFERENSI

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209–49.

2. World Health organization. Statistics at a glance, 2022 Top 5 most frequent cancers Number of new cases 408 661 Number of deaths 242 988 Number of prevalent cases (5-year) [Internet]. 2022 [cited 2025 May 25]. 6. Available from: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/360-indonesia-factsheet.pdf>
3. Yang D, Zhang J, Cui X, Ma J, Wang C, Piao H. Risk Factors Associated With Human Papillomavirus Infection, Cervical Cancer, and Precancerous Lesions in Large-Scale Population Screening. *Front Microbiol.* 2022 Jun 30;13.
4. Wang M, Huang K, Wong MCS, Huang J, Jin Y, Zheng ZJ. Global Cervical Cancer Incidence by Histological Subtype and Implications for Screening Methods. *J Epidemiol Glob Health.* 2024 Mar 1;14(1):94–101.
- Eleutério Jr J, Cavalcante DIM, Maia GH, Eleutério RMN. Cancer of the uterine cervix: a narrative review. *Gynecol Pelvic Med.* 2024 Dec;7:33–33.
- Puspasari A, Mulawardhana P, Kurniasari N, Dewanti L. Relationship Of Risk Factors With Histopathological Types In Cervical Cancer Patients In Dr Soetomo Hospital. *The Southeast Asian Journal of Midwifery.* 2021;7(1):56–63.
- Charde SH, Warbhe RA. Human Papillomavirus Prevention by Vaccination: A Review Article. *Cureus.* 2022 Oct 7;
- Lugović-Mihić L, Djaković HCI, Kuna M, Šešerko A. The influence of psychological stress on HPV infection manifestations and carcinogenesis. Vol. 55, *Cellular Physiology and Biochemistry.* Cell Physiol Biochem Press GmbH & Co KG; 2021. p. 71–88.