

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KANKER
SERVIKS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. H.
ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023**

(Skripsi)

**Oleh
Divia Denisa Sitinjak
2018011065**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN
KANKER SERVIKS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI
LAMPUNG TAHUN 2023**

**Oleh:
Divia Denisa Sitinjak
2018011065**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI
KEJADIAN KANKER SERVIKS PADA
PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK
PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023**

Nama Mahasiswa : **Divia Denisa Sitinjak**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2018011065

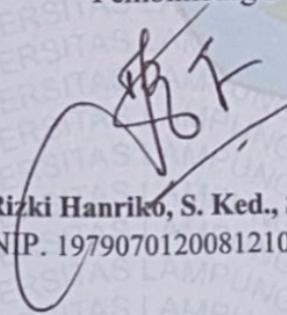
Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

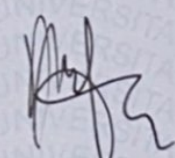


1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

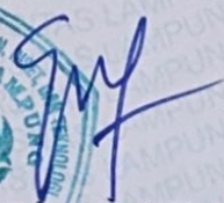

dr. Rizki Hanriko, S. Ked., Sp. PA
NIP. 197907012008121003

Pembimbing II


dr. Diana Mayasari, M. K. K., Sp. KKLK
NIP. 198409262009122002

2. Dekan Fakultas Kedokteran




Dr. dr. Evi Kurmiawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 19760120200312200

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : dr. Rizki Hanriko, S. Ked., Sp. PA.

Sekretaris : dr. Diana Mayasari, M. K. K., Sp. KKLK.

**Penguji
Bukan Pembimbing** : Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked.,
Sp. OG

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Eyi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Januari 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KANKER SERVIKS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam akademik atau yang dimaksud dengan plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 29 Januari 2024

Pembuat pernyataan,



Divia Denisa Sitinjak

RIWAYAT HIDUP

Penulis karya skripsi ini lahir di Prabumulih, 13 Maret 2003 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara. Putri dari Bapak Timbang Sijinjak dan Ibu Restika Manurung.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 1 Prabumulih tahun 2014, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) tahun 2017 di SMP Negeri 1 Prabumulih dan Sekolah Menengah Atas (SMA) tahun 2020 di SMA Negeri 3 Prabumulih.

Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung sejak tahun 2020. Sebagai mahasiswa, penulis pernah menjadi asisten dosen Patologi Anatomi periode 2022/2023. Penulis aktif di dalam Center for Indonesian Medical Student's Activities FK Universitas Lampung (CIMSAs FK Unila) sebagai anggota SCO Public Health (SCOPH) 2021-2022, serta staff dari divisi Social and Partnership di Lampung University Medical Research (LUNAR) tahun 2022/2023.

**SEBUAH KARYA PERSEMBAHAN UNTUK PAPA, MAMA, ABANG,
KAKAK DAN KELUARGA BESAR TERCINTA**

**“Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan,
kamu akan menerimanya”
- Matius 21:22**

SANWACANA

Puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis sampai pada titik ini dan dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu dengan baik.

Karya skripsi yang berjudul “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KANKER SERVIKS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023” ini merupakan syarat penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, saran, bimbingan, dukungan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. dr. Rizki Hanriko, S. Ked., Sp. PA. selaku pembimbing I atas kesediaannya meluangkan waktu, membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan ilmu, nasihat, kritik, saran, serta motivasi yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Diana Mayasari, M. K. K., Sp. KKLP. selaku pembimbing II atas kesediaannya meluangkan waktu, membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan ilmu, nasihat, kritik, saran, serta motivasi yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.

5. Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked., Sp. OG. selaku pembahas atas kesediaannya meluangkan waktu, memberikan ilmu, pikiran, tenaga, memberikan masukan, kritik, saran, dan nasihat yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
6. dr. M. Ricky Ramadhian, M. Sc., Sp. Rad. selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan selama proses perkuliahan di Fakultas Kedokteran.
7. Seluruh dosen, staf pengajar, dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan kepada penulis sebagai landasan bagi masa depan dan cita-cita.
8. Kedua orang tua yang luar biasa, Mama Restika Manurung, dan Papa Timbang Sitinjak terima kasih untuk selalu sehat dan bekerja keras untuk memberikan semangat dan dukungan, perjuangan, doa, cinta, kasih sayang, serta kepercayaan. Terima kasih telah memberikan motivasi, contoh, tujuan, dan doa yang tidak pernah putus untuk kelancaran perjalanan hidup saya.
9. Saudara penulis, abang Heri Fransiskus Sitinjak dan kakak Dhita Della Sitinjak terima kasih atas canda tawa, doa, dukungan dan bantuan selama ini.
10. Teman-teman angkatan 2020 “T20MBOSIT” terima kasih untuk pengalaman dan kebersamaan selama ini.
11. Teman-teman “DPA RENAL”, Lime, Ikoy, Putri, Anin, Hana, Galuh, Sekar, Epan dan Padil atas kesediaannya menjadi keluarga pertama di FK UNILA dan menemani masa-masa perkuliahan dari awal semester sampai akhir ini. Semoga kalian semua sukses.
12. Adin Hasbi dan Yunda Syifa yang menjadi ‘orang tua’ penulis sejak memasuki FK UNILA, terima kasih atas bimbingan dan dukungannya selama ini. Semoga adin dan yunda sukses selalu.
13. Sahabat-sahabatku, “TAMENG”, Lime, Ikoy, Putri, Epan dan Padil terima kasih banyak atas dukungan dan canda tawa selama ini sejak semester awal perkuliahan. Terima kasih sudah menemani penulis dalam keadaan susah ataupun senang. Semoga kalian semua sukses
14. Teman-teman “GATOT FAMS”, Lime, Ikoy, Putri, Epan, Padil, Ammar, Kurnia, Gatra, Zenith, Arpa, Alyssa, Adinda, atas kesediaannya selama ini

menemani dalam penulisan skripsi ini dan membantu dalam berbagai hal terkait sidang skripsi. Semoga kalian sukses selalu.

15. Teman-teman seperbimbingan skripsi, Aul, Ceki, Farraz, Nimas, Andra, Putri yang selalu saling mendukung dan kebersamai perjuangan penyusunan skripsi
16. Sahabat-sahabat SMA, Nadira, Nanda, Bintang, Nyayu, Dipo atas kesediaannya mendengar segala cerita penulis dan terus mendukung penulis dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi. Semoga kalian semua sukses.
17. Seluruh pihak yang membantu pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan semuanya.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan masih banyak kekurangan. Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang banyak dan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan untuk kemaslahatan bagi semua orang yang membaca.

Bandar Lampung, Januari 2024

Penulis

Divia Denisa Sitinjak

ABSTRACT

FACTORS THAT INFLUENCING THE OCCURRENCE OF CERVICAL CANCER IN PATIENTS AT RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK LAMPUNG 2023

By

Divia Denisa Sitinjak

Background: Cervical cancer is a cellular growth disorder in cervical tissue. The aim of this study is to determine the factors influencing the occurrence of cervical cancer in patients at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Method: This research employs an analytical observational study with a case-control design and consecutive sampling technique. The sample size consists of 84 patients, divided into 42 case and 42 control groups. The study utilizes secondary data in the form of medical records. Data is analyzed through univariate and bivariate methods.

Results: From the results of univariate analysis, it was found that the majority of respondents had a parity of <3 (57.1%), had 1 sexual partner (90.5%), got married at the age of >20 years (58.3%), did not use hormonal contraception (54.8%), and were at a risk age (88.1%). Bivariate analysis using the chi-square test revealed a correlation between parity ($p=0.001$), age at first marriage ($p=0.001$), use of hormonal contraception ($p=0.049$), and age ($p=0.018$) with the occurrence of cervical cancer. However, the number of sexual partners did not have a significant association with cervical cancer ($p=0.265$).

Conclusion: Among modifiable factors, there is a relationship between parity, age at first marriage, and contraceptive use with the occurrence of cervical cancer. There is no association between the number of sexual partners and cervical cancer. Regarding non-modifiable factors, there is a correlation between age and the occurrence of cervical cancer.

Keywords: age, age at first marriage, hormonal contraceptive use, number of parities, number of sexual partners

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KANKER SERVIKS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023

Oleh

Divia Denisa Sitinjak

Latar Belakang: Kanker serviks adalah gangguan pertumbuhan seluler pada jaringan serviks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks pada pasien RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain *case control* dan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Jumlah sampel adalah 84 pasien yang terbagi menjadi 42 kelompok kasus dan 42 kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Data dianalisis secara univariat dan bivariat.

Hasil: Dari hasil analisis univariat didapatkan responden paling banyak dengan jumlah paritas <3 (57,1%), memiliki 1 pasangan seksual (90,5%), menikah pada usia ≥ 20 tahun (58,3%), tidak menggunakan kontrasepsi hormonal (54,8%) dan pada usia berisiko (88,1%). Hasil analisis bivariat dengan uji *chi square*, didapatkan hubungan jumlah paritas ($p=0,001$), usia pertama menikah ($p=0,001$), penggunaan kontrasepsi hormonal ($p=0,049$) dan usia ($p=0,018$) terhadap kejadian kanker serviks. Sedangkan jumlah pasangan seksual tidak memiliki hubungan terhadap kanker serviks ($p=0,265$)

Simpulan: Pada faktor yang dapat dimodifikasi, terdapat hubungan antara jumlah paritas, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi terhadap kejadian kanker serviks, serta tidak terdapat hubungan antara jumlah pasangan seksual terhadap kejadian kanker serviks. Pada faktor yang tidak dapat dimodifikasi, terdapat hubungan antara usia terhadap kejadian kanker serviks.

Kata Kunci: jumlah paritas, jumlah pasangan seksual, penggunaan kontrasepsi hormonal, usia, usia pertama menikah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Perumusan Masalah	4
1. 3 Tujuan Penelitian	4
1. 3. 1 Tujuan Umum	4
1. 3. 2 Tujuan Khusus	4
1. 4 Manfaat Penelitian	5
1. 4. 1 Bagi Masyarakat.....	5
1. 4. 2 Bagi Instansi Kesehatan	5
1. 4. 3 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	5
1. 4. 4 Bagi Peneliti Selanjutnya	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2. 1. Kanker Serviks	7
2. 1. 1 Pengertian.....	7
2. 1. 2 Epidemiologi	7
2. 1. 3 Etiologi.....	8
2. 1. 4 Patogenesis.....	9
2. 1. 5 Manifestasi Klinis	11
2. 1. 6 Faktor Risiko	13
2. 1. 7 Stadium	18
2. 1. 8 Prognosis.....	19
2. 1. 9 Tata Laksana	20
2. 1. 10 Pencegahan.....	26
2. 2 Kerangka Teori	28
2. 3 Kerangka Konsep.....	29
2. 4 Hipotesis Penelitian.....	30

BAB III METODE PENELITIAN	31
3. 1 Rancangan Penelitian	31
3. 2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3. 3 Populasi Penelitian	31
3. 4 Sampel Penelitian.....	32
3. 5 Kriteria Sampel	33
3. 6 Teknik Sampling	34
3. 7 Variabel Penelitian	34
3. 8 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35
3. 9 Instrumen Penelitian.....	36
3. 10 Alur Penelitian	37
3. 11 Teknik Pengolahan dan Analisa Data	37
3. 12 Etika Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4. 1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	41
4. 2 Hasil Penelitian	42
4. 2. 1 Karakteristik Responden	42
4. 2. 2 Analisis Univariat	44
4. 2. 3 Analisis Bivariat.....	46
4. 3 Pembahasan.....	53
4. 3. 1 Analisis Univariat	53
4. 3. 2 Analisis Bivariat.....	57
4. 4 Keterbatasan Penelitian.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5. 1 Kesimpulan.....	66
5. 2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Stadium Kanker Serviks TNM FIGO 2018.....	19
Tabel 2. Jumlah Sampel Minimal.	33
Tabel 3. Definisi Operasional.	35
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	42
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	42
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Biaya	43
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Keluarga	43
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Paritas	44
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Jumlah Pasangan Seksual.....	44
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pertama Menikah.	45
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	45
Tabel 12. Analisis Univariat Faktor yang Tidak Dapat Dimodifikasi	46
Tabel 13. Analisis Bivariat Pengaruh Jumlah Paritas terhadap Kejadian Kanker Serviks	46
Tabel 14. Gambaran Jumlah Paritas Responden.....	47
Tabel 15. Analisis Bivariat Pengaruh Riwayat Jumlah Pasangan Seksual terhadap Kejadian Kanker Serviks	48
Tabel 16. Analisis Bivariat Pengaruh Usia Pertama Menikah terhadap Kejadian Kanker Serviks	49
Tabel 17. Gambaran Usia Pertama Menikah Responden.....	49
Tabel 18. Analisis Bivariat Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Kanker Serviks	50
Tabel 19. Gambaran Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Responden	51
Tabel 20. Analisis Bivariat Pengaruh Usia terhadap Kejadian Kanker Serviks ...	52
Tabel 21. Gambaran Usia Responden.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Patogenesis Kanker Serviks	9
Gambar 2. Kerangka Teori.....	28
Gambar 3. Kerangka Konsep	29
Gambar 4. Alur Penelitian.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Izin Pre-Survey Penelitian FK Universitas Lampung	74
Lampiran 2. Izin Penelitian FK Universitas Lampung	75
Lampiran 3. Izin Penelitian RSUD Abdul Moeloek	76
Lampiran 4. Persetujuan Etik FK Universitas Lampung	77
Lampiran 5. Persetujuan Etik RSUD Abdul Moeloek	78
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	79
Lampiran 7. Hasil Pengolahan Data.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Kanker serviks adalah gangguan pertumbuhan seluler dan merupakan suatu kelompok penyakit yang ditandai dengan gagalnya mengontrol proliferasi dan maturasi sel pada jaringan serviks. Terjadinya proses displasia yang dimulai dengan perubahan epitel di daerah *scuacolumnar junction* (SCJ) merupakan awal dari penyakit ini (Imelda dan Santosa, 2020).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), diduga sebanyak 604.000 kasus baru dengan total kematian mencapai 342.000 kasus yang disebabkan oleh kanker seviks pada tahun 2020. Kebanyakan kanker serviks terjadi pada negara yang berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2022). Di negara dengan penghasilan tinggi angka kejadian dan kematian yang disebabkan kanker serviks tergolong rendah contohnya Amerika Utara dengan angka kejadian 0,59% dan angka kematian 0,82%. Sedangkan pada negara berpenghasilan rendah seperti Afrika Timur angka kejadian mencapai 4,46% dan angka kematian 3,36%. Sementara itu, Asia Tenggara menduduki peringkat kelima jumlah angka kejadian dan kematian tertinggi yaitu 1,91% dan 1,16% jiwa (Globocan, 2020).

Menurut laporan dari *The Global Cancer Observatory*, kanker serviks merupakan penyakit pada wanita dengan jumlah penderita paling banyak kedua setelah kanker payudara di Indonesia. Di Indonesia, kasus baru kanker serviks selama tahun 2020 berkisar 36.633 kasus (9,2%) dengan jumlah kematian 21.003 (9,0%) (Globocan, 2021). Pervalensi kanker di

Indonesia pada 2018 mencapai 1,79 per 1000 penduduk, naik dari 1,4 per 1000 penduduk pada 2013. Angka prevalensi kanker paling tinggi terdapat di wilayah DI Yogyakarta dengan persentase 4,1%. Kemudian, Jawa Tengah menyusul dengan persentase 2,1%, diikuti oleh Bali dengan 2%, serta Bengkulu dan DKI Jakarta, masing-masing memiliki angka prevalensi sebesar 1,9%. Sementara itu, provinsi Lampung memiliki prevalensi 1,6% (Riskesdas, 2018).

Human Papilloma Virus (HPV) merupakan penyebab utama yang menyumbang presentase penyebab kanker serviks tertinggi yaitu sekitar 99,7%. Virus ini memiliki kemampuan untuk menginfeksi sel-sel yang terdapat di permukaan kulit. Virus ini memiliki kemampuan untuk menginfeksi sel-sel yang terdapat di kulit. Terdapat dua jenis virus HPV yang dapat dibedakan, yaitu virus HPV berisiko tinggi seperti tipe 16, 18, 31, 33, dan 45, serta virus HPV berisiko rendah yang umumnya menyebabkan kutil kelamin (Kirana, 2022).

Faktor risiko terjadinya kanker serviks dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah mencakup status ekonomi, tingkat pendidikan, jumlah paritas, usia pertama menikah, riwayat jumlah pasangan seksual, penggunaan kontrasepsi hormonal, kebiasaan merokok, dan penggunaan pembersih vagina. Dari hasil studi yang dilakukan oleh Situmorang, Nugroho, Winarni, dan Mawani (2020) didapatkan bahwa status ekonomi berpengaruh dengan asupan gizi, imunitas, pencegahan kanker serviks. Sejalan dengan penelitian tersebut, tingkat pendidikan pasien yang dipengaruhi oleh status ekonomi juga akan memengaruhi perhatian dan pencegahan terhadap kanker serviks (Naufaldi, Gunawan, dan Halim, 2022). Lalu, dari hasil studi yang dilakukan oleh Kasamatsu dkk (2018) terdapat hasil signifikan antara banyaknya pasangan seksual dengan terjadinya kanker serviks. Menurut hasil studi faktor risiko kanker serviks oleh Fitriasia, Khambri, Utama, dan Muhammad (2019) risiko terpapar kanker serviks akan meningkat 2,5 kali lebih besar apabila memiliki jumlah paritas >3 anak, 7 kali lebih besar apabila menggunakan pembersih vagina, >10 kali apabila melakukan

hubungan seksual di usia 15-19 tahun. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Ningsih (2020), didapatkan rata-rata pasien berobat yang terkena kanker serviks berhubungan seksual usia <20 tahun. Penggunaan kontrasepsi hormonal juga memiliki hubungan yang kuat terhadap kanker serviks (Utomo, Afandi, dan Bahri, 2020). Kemudian dari penelitian yang dilakukan oleh Khabibah, Adyani, dan Rahmawati (2022) didapatkan bahwa perokok aktif meningkatkan risiko tertular HPV sebesar 1,45 kali lebih besar.

Sedangkan faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia dan riwayat keluarga dengan keganasan. Menurut hasil studi faktor risiko kanker serviks oleh Fitriasia, Khambri, Utama, dan Muhammad (2019) pada wanita yang berada di usia >35 tahun, akan mengalami peningkatan dua kali lipat mengalami kejadian kanker serviks. Selain itu, kemungkinan terjadinya kanker serviks juga lebih besar pada individu dengan riwayat keluarga menderita kanker serviks yaitu sebanyak 3,38 kali lipat dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga tersebut (Chairani, 2018).

Pasien kanker serviks cukup banyak ditemukan di Bandar Lampung. yaitu 24 kasus pada tahun 2014, 92 kasus tahun 2015, 80 kasus pada tahun 2016, 102 kasus pada tahun 2017, dan 124 kasus pada tahun 2018 (Sari, 2022). Sedangkan dari hasil *pre-survey* pada bulan Januari sampai Juli 2023 tercatat sekitar 125 pasien yang terkena kanker serviks.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek adalah fasilitas kesehatan kelas A dan merupakan pusat rujukan utama di Provinsi Lampung. Fasilitas yang tersedia di rumah sakit ini sangat lengkap, dan banyak kasus kanker serviks telah didiagnosis dan dirawat di rumah sakit ini (Profil RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, 2023).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuviska dan Amirus (2015) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek didapatkan bahwa dari 162 kasus pasien kanker serviks, 48,1% diantaranya terjadi pada wanita dengan usia diatas 35 tahun, 22,2% terjadi pada wanita dengan usia pertama kali menikah

dibawah umur 20 tahun, 21,2% terjadi pada wanita dengan jumlah anak lebih dari 3, 63,1% terjadi pada wanita yang menggunakan kontrasepsi pil, 53,1% terjadi pada wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan keganasan, dan 54,3% terjadi pada wanita yang memiliki kebiasaan merokok. Namun, pada penelitian ini terdapat beberapa variabel yang belum diteliti, seperti jumlah pasangan seksual dan penggunaan kontrasepsi yang diteliti hanya dalam bentuk pil, serta data penelitian ini sudah diambil 10 tahun yang lalu, sehingga perlu dilakukan pembaharuan agar mengetahui perubahan variabel dan membantu tingkat akurasi replikasi dan validasi faktor yang berpengaruh terhadap kanker serviks.

Berdasarkan penjabaran secara umum kanker serviks dan peningkatan terjadinya kasus kanker serviks di Provinsi Lampung, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kanker Serviks pada Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023”.

1. 2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diambil adalah apakah faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya kanker serviks pada pasien RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Bandar Lampung Tahun 2023?

1. 3 Tujuan Penelitian

1. 3. 1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks pada pasien RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Bandar Lampung Tahun 2023.

1. 3. 2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia

pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal pada pasien kanker serviks di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

2. Mengetahui gambaran faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia pada pasien kanker serviks di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
3. Menganalisis pengaruh faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks pada pasien kanker serviks di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
4. Menganalisis pengaruh faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia terhadap kejadian kanker serviks pada pasien kanker serviks di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

1. 4 Manfaat Penelitian

1. 4. 1 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberikan informasi sebagai referensi dan edukasi pada masyarakat tentang kesehatan reproduksi, faktor risiko, dan pencegahan kanker serviks.

1. 4. 2 Bagi Instansi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat memberi kontribusi positif dalam kemajuan bidang kesehatan global dan dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian berikutnya yang terkait dengan kanker serviks serta memberikan wawasan baru tentang pendekatan penyuluhan dan promosi kesehatan yang berkaitan dengan faktor risiko kanker serviks dan juga dapat menjadi panduan bagi intervensi pada pasien dan masyarakat dalam upaya pencegahan kanker serviks.

1. 4. 3 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Hasil penelitian dapat menjadi salah satu sumber informasi untuk dijadikan penentuan arah kebijakan pelayanan kasus kanker serviks,

perencanaan pencegahan, implementasi yang lebih ditingkatkan lagi melalui faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks yang lebih diketahui lebih awal, serta cakupan deteksi dini melalui skrining terlaksana lebih dini agar angka kematian dan kesakitan dapat berkurang.

1. 4. 4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini akan digunakan sebagai data set penelitian serta dapat dapat menjadi sumber alternatif untuk penelitian lain yang berkaitan dengan kanker serviks.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Kanker Serviks

2. 1. 1 Pengertian

Kanker adalah kondisi ketidaknormalan pada sel, di mana sel-sel di suatu bagian tubuh tumbuh secara tidak terkendali dan dapat menginvasi jaringan lain, membentuk sel-sel kanker baru. Fenomena ini juga dapat terjadi pada sel-sel yang melapisi leher rahim, yang dikenal sebagai kanker serviks. Secara anatomi, serviks dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu endoserviks dan ektoserviks. Endoserviks dilapisi oleh epitelium kolumnar, sementara ektoserviks dilapisi oleh epitelium skuamosa. Pertemuan kelenjar-kelenjar ini terjadi pada titik yang disebut sebagai *scuacolumnar junction* (SCJ). Kanker serviks merupakan kanker yang mulanya timbul pada bagian SCJ yang ditandai dengan terganggunya pertumbuhan seluler yang ditandai dengan gagalnya pengontrolan sel-sel yang berproliferasi dan maturase sel di bagian jaringan serviks. *Human Papiloma Virus* (HPV) merupakan salah satu penyebab kanker serviks yang paling sering dijumpai. Biasanya tidak ada gejala awal yang timbul pada penderita kanker serviks, gejala akan timbul ketika kanker sudah mulai berinvasi (Imelda dan Santosa, 2020).

2. 1. 2 Epidemiologi

Menurut perkiraan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, terdapat sekitar 604.000 kasus baru dan 342.000 kematian akibat kanker serviks (WHO, 2022). Asia Tenggara menduduki peringkat kelima jumlah kematian terbesar akibat kanker serviks yaitu 1,16% jiwa. Tingkat kematian

di negara maju lebih rendah seperti Amerika Selatan (0,82%), Eropa Selatan (0,25%), dan Eropa Barat (0,22%). Sementara itu, terdapat beberapa negara dengan angka kematian yang tinggi seperti Afrika Timur (3,36%), Afrika Tengah (2,66%), dan Afrika Tenggara (2,21%) (Globocan, 2020).

Menurut laporan *The Global Cancer Observatory* tahun 2020, di Indonesia kanker serviks menempati peringkat kedua sebagai penyakit dengan jumlah penderita terbanyak setelah kanker payudara. Diperkirakan bahwa kasus baru kanker serviks pada wanita Indonesia mencapai 36.633 kasus (9,2%), dengan angka kematian sebanyak 21.003 kasus (9,0%) (Globocan, 2021). Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa pada tahun 2019 secara global terdapat 134.400.000 kasus kanker serviks secara keseluruhan, dengan total kematian mencapai 843.000 kasus (WHO, 2021). Berdasarkan data *HPV Information Centre*, di Indonesia estimasi wanita didiagnosis kanker serviks sekitar 36.000 jiwa dengan angka kematian sekitar 21.000 jiwa pertahunnya (*HPV Information Centre*, 2023).

Isu utama di negara-negara berkembang saat ini adalah masalah kanker serviks yang belum terselesaikan. Lebih dari 80% wanita yang mengidap kanker serviks didiagnosis pada tahap akhir penyakit karena sulitnya mencapai layanan kesehatan, minimnya edukasi tentang kanker serviks dan program skrining dan pengobatan yang memadai masih kurang tersedia. Kejadian kanker serviks paling tinggi terjadi pada usia 47 tahun, dengan sekitar 47% kasus terjadi pada wanita di bawah 35 tahun dan 10% pada wanita di atas 65 tahun (WHO, 2022).

2. 1. 3 Etiologi

Sel kanker serviks awalnya bermula dari sel epitel serviks yang mengalami perubahan genetik, mengakibatkan perubahan perilakunya. Yang akhirnya mengalami pembelahan sel yang tidak terkendali, imortal, dan menyerang jaringan stroma di bawahnya (Imelda dan Santosa, 2020).

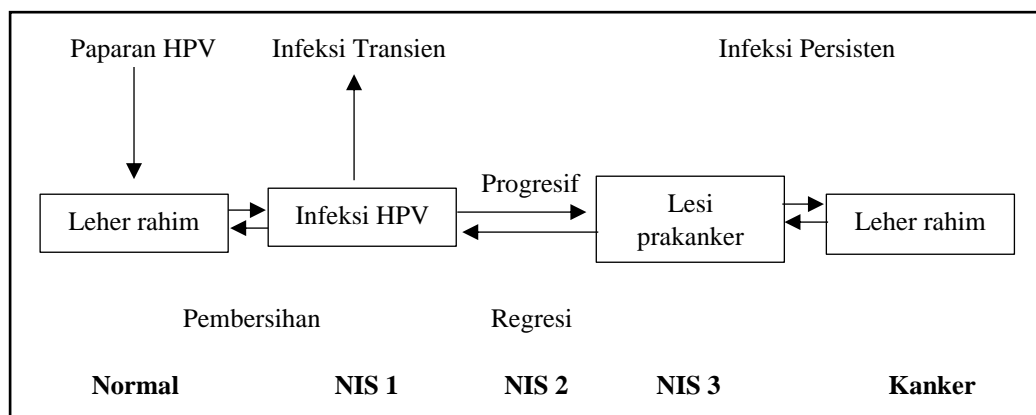
Human papillomavirus (HPV) merupakan faktor pemicu utama kanker serviks. Berdasarkan pengetahuan terkini, HPV umumnya ditemukan pada

sebagian besar individu yang aktif secara seksual. Terdapat lebih dari 130 jenis HPV yang telah diidentifikasi, dan sekitar 20 di antaranya diketahui dapat menyebabkan kanker. Dari sekian jenis tersebut, HPV tipe 16 dan 18 adalah yang paling sering terlibat dalam perkembangan kanker serviks yang bersifat invasif (Brisson dan Drolet, 2019).

Lebih dari seratus jenis Human papillomavirus (HPV) telah diidentifikasi. Sebanyak lima belas tipe HPV di antaranya telah dikategorikan sebagai karsinogenik atau memiliki risiko tinggi terhadap suatu penyakit. Tipe-tipe HPV ini mencakup tipe 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, dan 82. Dari jenis HPV karsinogenik tersebut, HPV tipe 16 dan 18 adalah yang paling signifikan sebagai penyebab utama kanker serviks. Secara global, HPV tipe 16 diketahui berperan dalam sekitar 60% dari total kasus kanker serviks, sementara HPV tipe 18 menyumbang sekitar 10% dari kasus tersebut. Pada tahun 2016, Samantha E. Rudolph melakukan sebuah studi yang menyatakan bahwa kelompok usia yang memiliki prevalensi kanker serviks tertinggi adalah antara usia 30 hingga 34 tahun, dengan tingkat positivitas HPV tipe 16/18 sekitar 2,9% (Brisson dan Drolet, 2019).

2. 1. 4 Patogenesis

Perjalanan secara singkat kanker serviks dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Patogenesis Kanker Serviks (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017)

Kanker Serviks adalah jenis kanker yang muncul ketika sel-sel epitel skuamosa di serviks mulai mengalami pertumbuhan yang tidak terkendali.

Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN) merupakan tahap awal sebelum kanker terbentuk. Tahap prakanker ini lebih sering dikenal sebagai displasia, yang merujuk pada perubahan sel-sel rahim menuju kondisi prakanker. Tahap prakanker ini dapat dibagi menjadi tiga bagian utama. Tahap pertama diawali dengan infeksi pada sel-sel serviks, kemudian berkembang menjadi neoplasia intraepitelial (perkembangan sel-sel serviks yang tidak normal), dan akhirnya dapat berubah menjadi sel kanker yang sebenarnya pada serviks (Imelda dan Santosa, 2020).

Tahapan awal terjadinya kanker disebut sebagai lesi prakanker atau neoplasia intraepitelial serviks (NIS). Karsinoma serviks uterus berkembang dimulai dari NIS. Proses terbentuknya NIS diawali dengan displasia ringan (NIS 1), displasia sedang (NIS 2), displasia berat hingga mencapai karsinoma in-situ (NIS 3), dan akhirnya bisa mengalami perkembangan menjadi karsinoma invasif. Berdasarkan konsep dari regresi spontan dan lesi yang persisten menunjukkan lesi prakanker belum pasti akan berkembang menjadi lesi invasif, oleh karena itu dikatakan bahwa terdapat cukup banyak faktor yang mempengaruhi proses ini. Prevalensi NIS pada perempuan yang melakukan skrining kanker serviks di Amerika Serikat adalah sekitar 4% untuk NIS 1 dan 5% untuk NIS 2 dan NIS 3. Kebanyakan wanita berusia 25 hingga 35 tahun didiagnosis lesi tingkat tinggi, sementara wanita berusia di atas 40 tahun biasanya didiagnosis kanker invasif dan pada umumnya terjadi setelah 8 hingga 13 tahun setelah didiagnosis lesi kelas tinggi. Di negara berkembang seperti Nigeria, rata-rata usia terjadi neoplasia intraepitelial servikal (NIS) adalah 37,6 tahun. NIS 1 berkontribusi sebesar 3,6% dari kasus, NIS 2 sekitar 0,8%, dan NIS 3 hanya sekitar 0,4% (Imelda dan Santosa, 2020).

Regresi tingkat tinggi biasanya dimiliki oleh kanker serviks kategori ringan (displasia ringan dan sedang). Diperlukan waktu yang cukup berbeda dalam perubahan displasia menjadi karsinoma in situ (KIS), biasanya sekitar 1 hingga 7 tahun. Sementara perjalanan KIS menjadi invasif biasanya berkisar antara 3 sampai 20 tahun. Progresi kanker serviks biasanya memakan waktu yang relatif lama, dimulai dari perubahan displasia yang lambat dan berangsur-angsur menjadi lebih progresif. Banyak faktor seperti trauma

mekanik atau kimiawi, infeksi virus atau bakteri, dan ketidakseimbangan hormonal dapat meningkatkan aktivitas regenerasi epitel, yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya displasia. Bentuk preinvasif memiliki kecenderungan untuk mengalami perkembangan menjadi bentuk invasif dalam jaringan stroma serviks melalui proses keganasan dalam rentang waktu 7 hingga 10 tahun. Lesi di serviks dapat menyebabkan berbagai perubahan seperti luka, pertumbuhan yang menonjol ke luar (eksofitik), atau infiltrasi ke kanalis serviks. Terdapat juga potensi lesi menyebar ke forniks, yaitu jaringan di sekitar serviks, parametria, yang pada akhirnya dapat menyerang rectum dan vesika urinaria. Virus DNA ini mengincar epitel permukaan serviks di sel basal zona transformasi, dan dengan dukungan faktor risiko lainnya, dapat menyebabkan perubahan pada gen molekul penting yang tidak dapat diperbaiki. Perubahan gen yang terjadi akan permanen dan sehingga sel normal akan kehilangan kontrol pertumbuhannya yang akhirnya mengakibatkan terjadinya keganasan atau kanker (Noviyanti, Aliya, Azizah, dan Mahardika, 2021).

2. 1. 5 Manifestasi Klinis

Biasanya tahap awal dan pra kanker serviks, tidak ada gejala yang muncul. Gejala seringkali baru timbul setelah kanker berkembang menjadi kanker serviks invasif. Menurut Imelda dan Santosa (2020), beberapa gejala umum kanker serviks yang sering muncul, adalah sebagai berikut:

1. Perdarahan pervagina abnormal

Tanda-tanda perdarahan yang tidak normal mencakup keluarnya darah di antara siklus menstruasi yang normal, menstruasi yang berlangsung lebih lama dan lebih banyak daripada biasanya, perdarahan setelah berhubungan seksual atau pemeriksaan panggul, dan juga perdarahan pada wanita yang sudah memasuki masa menopause serta perdarahan setelah berhubungan seksual. Gejala ini terjadi pada sekitar 75-80% kasus kanker serviks. Selain itu, perdarahan spontan juga dapat terjadi, yaitu perdarahan yang timbul akibat pembuluh darah yang terbuka dan semakin sering terjadi.

2. Keputihan

Cairan yang dikeluarkan dari vagina dapat berisi darah, memiliki bau yang tidak sedap, dan terjadi di luar periode menstruasi atau setelah menopause.

3. Nyeri panggul

Nyeri selama atau setelah berhubungan seksual, kesulitan atau ketidaknyamanan saat buang air kecil, dan rasa sakit di wilayah panggul adalah gejala yang umum. Pada umumnya, ketika kanker telah mencapai tahap III atau lebih tinggi, terjadi pembengkakan pada berbagai bagian tubuh, seperti betis dan paha.

4. Trias

Kanker serviks tahap lanjut akan ditandai dengan back pain, edema tungkai, dan gagal ginjal. Pada tahap ini biasanya melibatkan dinding panggul secara luas.

5. Anemia

Karena terdapat keganasan, biasanya sel imun dan inflamasi akan diaktivasi dan mengakibatkan pasien kanker akan mengalami anemia. Anemia dapat disebabkan oleh produksi sitokin tertentu dari sistem imun dan inflamasi, seperti interferon (INF), *tumor necrosing factor* (TNF), dan interleukin-1 (IL-1). Disamping itu, kanker serviks itu sendiri bisa secara langsung berkontribusi terhadap terjadinya anemia.

6. Gagal ginjal

Obstruksi total akan terjadi sebagai akibat dari infiltrasi sel tumor ke ureter. Umumnya infeksi akan menyebabkan beberapa gejala pada saluran urinarius seperti polakisuria (sering buang air kecil), urgensi, dan disuria. Ketika kanker berkembang, dapat terjadi hematuria (darah dalam urin), piuria (nanah dalam urin), bahkan terbentuknya fistula sistovaginal. Jika lesi menginvasi ligamen kardinal atau ureter, dapat menyebabkan hidronefrosis (pelebaran ginjal akibat pemblokiran aliran urin), yang pada akhirnya menyebabkan uremia (keracunan darah akibat gagal ginjal).

7. Gangguan Pencernaan

Gejala yang terkait dengan saluran pencernaan juga dapat muncul jika lesi kanker serviks menginvasi ligamen kardinal dan sakral, menyebabkan penekanan pada rektum, sehingga menyebabkan konstipasi. Jika tumor menginvasi rektum, dapat menyebabkan *hematochezia* (darah pada tinja), dan pada akhirnya bisa terbentuk fistula rektovaginal.

2. 1. 6 Faktor Risiko

Selain infeksi HPV, terdapat beberapa faktor risiko yang dapat memengaruhi terjadinya kanker serviks, yaitu:

1. Usia

Departemen Kesehatan mengategorikan rentang usia, yang dimulai dari neonatal dan bayi pada usia 0-1 tahun, balita pada usia 1-5 tahun, anak pada usia 6-10 tahun, remaja pada usia 10-19 tahun, dewasa pada usia 20-44 tahun, pra-lansia pada usia 45-59 tahun, dan lanjut usia pada usia 60 tahun ke atas. Risiko terkena kanker serviks akan semakin besar sejalan dengan pertambahan usia. Risiko terjadinya kanker serviks akan meningkat lebih signifikan pada individu yang berusia di atas 35 tahun. Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad (2019) menyatakan bahwa Lesi pra-kanker serviks paling sering terjadi pada individu yang berusia di atas 35 tahun, khususnya dalam rentang usia 40-49 tahun. Dan puncaknya adalah pada rentang usia 40-55 tahun. Peningkatan risiko ini disebabkan oleh kombinasi dari faktor meningkatnya paparan karsinogen seiring berjalannya waktu dan menurunnya sistem kekebalan tubuh akibat proses penuaan. Dengan bertambahnya usia, terjadi proses penurunan kinerja yang tidak hanya memengaruhi satu organ saja, melainkan berdampak pada seluruh organ tubuh. Semua bagian tubuh mengalami penurunan fungsi, sehingga pada usia lanjut, risiko terkena penyakit atau infeksi meningkat. Selain itu, periode ini rentan terhadap masalah kesehatan, kelelahan karena tugas merawat anak, tekanan pekerjaan, risiko obesitas, depresi, dan munculnya

penyakit tertentu yang biasanya mulai terjadi pada usia ini (Prastio dan Rahma, 2023).

2. Ekonomi

Kanker serviks seringkali lebih sering terjadi pada kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah. Faktor pendapatan memiliki hubungan dengan gizi dan sistem kekebalan tubuh. Individu dengan pendapatan rendah seringkali mengalami asupan makanan yang kurang memadai dari segi kuantitas dan kualitas, sehingga dapat berdampak negatif pada sistem kekebalan tubuh. Penelitian deskriptif dan analitik menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kejadian kanker serviks dan tingkat sosial ekonomi yang rendah. Tingkat sosial ekonomi yang rendah juga menyebabkan keterbatasan akses bagi wanita terhadap kemajuan dalam bidang kesehatan, termasuk pemahaman mengenai pentingnya menjalani skrining atau deteksi dini kanker serviks, seperti yang dilakukan melalui pemeriksaan pap smear. Wanita dengan penghasilan lebih rendah cenderung memiliki tingkat infeksi yang lebih tinggi terhadap virus HPV, hal ini menguatkan adanya keterkaitan yang erat antara kanker serviks dan faktor sosial ekonomi tersebut (Az'mi, Wuringsih, Rahayu, dan Distinarista, 2023).

3. Pendidikan

Penelitian teoretis menyatakan bahwa individu yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu mengumpulkan pengetahuan dengan lebih mudah. Pendidikan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menyerap pengetahuan baru. Selain itu, individu dengan pendidikan tinggi juga cenderung lebih objektif dan menerima berbagai jenis informasi, termasuk informasi kesehatan dengan lebih baik. Mereka juga lebih terbuka terhadap pengaruh eksternal yang positif. Tingkat pendidikan, dari SMA/SMK, D3, S1, hingga S2, memiliki pengaruh pada tingkat pengetahuan individu karena perbedaan dalam pengalaman pendidikan, interaksi sosial, waktu belajar, dan berbagai ujian yang dihadapi oleh wanita dengan tingkat

pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu wanita yang memahami pentingnya pemeriksaan dini kanker serviks dan metode pemeriksaan seperti pap smear dan IVA didominasi oleh wanita dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Prastio dan Rahma, 2023).

4. Paritas

Wanita yang lebih sering melakukan persalinan, terutama dengan jarak persalinan yang terlalu pendek, berisiko yang lebih tinggi untuk terkena penyakit kanker serviks. Proses melahirkan yang sering dilakukan dapat menyebabkan perlukaan atau trauma pada organ reproduksi atau serviks, sehingga mempermudah terjadinya infeksi Human Papilloma Virus (HPV) sebagai penyebab kanker serviks. Jumlah kelahiran anak memiliki dampak pada kemunculan kanker serviks. Wanita yang memiliki lebih dari tiga anak memiliki risiko kanker serviks yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki tiga anak atau kurang. Hal ini terkait dengan perubahan peningkatan risiko perubahan sel yang disebabkan oleh perubahan hormon yang dipengaruhi selama kehamilan dan trauma serviks karena melakukan persalinan akan mempermudah virus HPV masuk ke tubuh wanita (Amelia, Ngo, dan Toruan, 2022).

5. Usia pertama menikah

Pernikahan pada usia muda sering kali dikaitkan dengan aktivitas seksual di usia muda juga. Jika dibandingkan dengan perempuan yang berhubungan seksual dan memiliki usia diatas 20 tahun, wanita yang memulai hubungan seksual dibawah 20 tahun memiliki risiko kanker serviks 2 kali lebih besar. Selama periode rentan, terjadi proses metaplasia yang berhubungan dengan fase pubertas. Gangguan pada proses metaplasia ini, dapat memfasilitasi perubahan menjadi displasia, yang berpotensi menjadi kanker. Kematangan sel bergantung pada sel-sel mukosa yang ada di lapisan dalam kulit di dalam rongga tubuh. Secara umum, sel mukosa cenderung menjadi matang setelah wanita mencapai usia 20 tahun ke atas. Oleh karena itu, hubungan seksual yang

dimulai pada usia kurang dari 20 tahun dapat menyebabkan kerusakan pada serviks. Luka yang terbentuk sebagai hasilnya dapat menjadi tempat yang rentan untuk infeksi, termasuk infeksi oleh virus HPV yang dikenal sebagai penyebab kanker serviks (Jean, Henri, Valere, Jean, dan Pascal, 2020).

6. Riwayat jumlah pasangan seksual

Hubungan seksual yang dilakukan lebih dari satu orang dapat meningkatkan risiko terkena kanker serviks hingga 5 kali lebih tinggi. Penyebabnya adalah karena setiap pria memiliki protein spesifik yang umumnya dikenali dan dapat ditoleransi oleh sel serviks, tetapi dengan melakukan hubungan seksual dengan lebih dari satu orang, sperma akan membawa protein spesifik yang berbeda-beda. Keberadaan banyak protein spesifik ini menyebabkan kerusakan pada sel serviks tanpa adanya perbaikan. Kondisi ini meningkatkan potensi terjadinya kanker serviks pada wanita tersebut. Selain itu, Wanita atau pasangan pria yang memiliki kebiasaan berganti pasangan seksual memiliki risiko tertular HPV yang dapat ditransmisikan dari pasangan sebelumnya. Virus ini akan mengakibatkan perubahan pada sel-sel permukaan mukosa, menyebabkan pembelahan sel yang tidak terkendali dan berpotensi berkembang menjadi kanker (Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad, 2019).

7. Penggunaan kontrasepsi hormonal

Penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandung hormon estrogen dan progestin dapat meningkatkan risiko ektropion serviks dan berpotensi menyebabkan karsinogen lainnya melalui aksi hormon-hormon tersebut pada reseptor sel target. Estrogen dan progestin juga memiliki dampak langsung pada sel-sel serviks, dengan memfasilitasi integrasi DNA HPV ke dalam genom inang, merangsang transkripsi DNA HPV, dan membantu peningkatan proliferasi sel. Hormon seks steroid tersebut dapat meningkatkan ekspresi HPV-16 E6 dan gen E7 dengan menginaktivasi dan/atau mendegradasi p53 dan protein Rb.

Akibatnya, mekanisme apoptosis dapat terganggu, dan risiko karsinogenesis pada sel serviks meningkat. Terutama, jaringan serviks adalah salah satu target utama dari hormon seks steroid pada wanita (Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad, 2019).

8. Merokok

Banyak data yang membuktikan bahwa rokok berperan sebagai faktor terjadinya kanker serviks, terutama dalam hubungannya dengan kanker sel skuamosa pada serviks (bukan adenoskuamosa atau adenokarsinoma). Rokok dapat berpengaruh secara langsung melalui aktivitas mutasi pada mucus serviks, yang telah terbukti pada perokok, atau melalui efek immunosupresif karena merokok. Jika diperiksa, biasanya ditemukan kandungan karsinogenik khusus dalam lendir serviks yang dihasilkan oleh tembakau. DNA pada sel epitel juga dapat rusak karena bahan karsinogenik ini, dan jika infeksi virus HPV terjadi bersamaan, hal ini dapat memicu terjadinya kanker serviks (Amelia, Ngo, dan Toruan, 2022).

9. Penggunaan pembersih vagina

Banyak wanita tidak menyadari bahwa organ kewanitaan memiliki pertahanan alami yang efektif dengan keberadaan bakteri baik di daerah tersebut. Salah satu bakteri baik yang penting adalah *Lactobacillus acidophilus*, yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem vagina dengan mempertahankan tingkat keasaman yang sehat. Bakteri ini juga menghasilkan bakteriosin dan hidrogen peroksida, yang membantu menjaga kebersihan dan kesehatan vagina. Hormon estrogen memiliki pengaruh terhadap ekosistem vagina. Hormon ini memainkan peran penting dalam mengatur kadar gula sebagai sumber energi dalam bentuk glikogen di dalam vagina. Glikogen menjadi makanan bagi bakteri *Lactobacillus*, yang kemudian akan menghasilkan asam laktat melalui proses metabolisme. Asam laktat ini berkontribusi pada tingkat keasaman vagina yang sehat, biasanya berkisar antara pH 3,8 hingga 4,5. Penting untuk dihindari penggunaan obat pembersih vagina seperti

deodoran atau antiseptik, baik yang bersifat komersial maupun tradisional, secara berlebihan atau terus-menerus. Jika digunakan secara berlebihan, maka vagina dan serviks dapat menjadi iritasi, yang berpotensi memicu perubahan sel yang berisiko menyebabkan kanker. Perilaku yang salah dalam mencuci vagina juga dapat memperburuk kondisi. Seharusnya mencuci vagina dilakukan dari depan ke belakang, namun kebiasaan sebaliknya dapat menyebabkan masalah kesehatan. Dengan menjaga keseimbangan bakteri baik dan menjaga pola hidup yang sehat, dapat membantu mempertahankan kesehatan organ kewanitaan (Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad, 2019).

10. Riwayat keluarga dengan keganasan

Wanita dengan riwayat keluarga dengan keganasan akan meningkatkan kemungkinan terkena kanker serviks lebih besar jika dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan keganasan. Kanker serviks diperkirakan terjadi karena miripnya pola hidup termasuk pola makan, kebiasaan kebersihan, dan lain-lain dalam satu keluarga. Kebiasaan yang sama itulah yang dapat meningkatkan terjadinya kanker serviks. Namun tidak semua orang dengan riwayat keluarga kanker serviks akan terkena kanker serviks karena ada faktor risiko lainnya yang memicu kejadian lesi pra kanker serviks seperti usia, sistem imunitas tubuh, dan lainnya (American Cancer Society, 2020).

2. 1. 7 Stadium

Stadium merupakan istilah yang digunakan oleh para profesional medis untuk menggambarkan fase perkembangan kanker serta sejauh mana penyebaran kanker tersebut telah memengaruhi jaringan di sekitarnya untuk memilih pendekatan perawatan terbaik guna mengatasi penyakit tersebut. Klasifikasi stadium kanker serviks menurut *International Federation of Gynecology and Obstetrics* adalah suatu sistem pengelompokan yang digunakan untuk mengategorikan tingkat stadium karsinoma serviks uteri dengan menggunakan data klinis, radiologi dan patologi. Berikut adalah stadium tersebut (FIGO, 2018).

Tabel 1. Klasifikasi Stadium Kanker Serviks TNM FIGO 2018.

Stadium	Deskripsi
I	Kanker serviks ditemukan pada tingkat pra-invasif atau karsinoma in-situ, di mana sel-sel kanker hanya terbatas pada lapisan permukaan sel-sel rahim dan belum menginvasi jaringan yang lebih dalam.
IA	Karsinoma invasif yang hanya diidentifikasi secara mikroskopis, kedalaman invasi maksimum <5mm
IA1	Invasi stroma sedalam <3mm
IA2	Invasi stroma sedalam ≥ 3 mm namun <5mm
IB	Karsinoma invasif dengan kedalaman invasi ≥ 5 mm (lebih besar dari stadium IA), lesi terbatas pada serviks uteri
IB1	Karsinoma invasif dengan kedalaman invasi ≥ 5 mm, dan lebar terbesar <2cm
IB2	Karsinoma invasif dengan lebar terbesar ≥ 2 cm dan < 4cm
IB3	Karsinoma invasif dengan lebar terbesar ≥ 4 cm
II	Karsinoma invasi ke luar Rahim seperti vagina dan jaringan dekat serviks, tetapi masih berada di dalam area pelvis. Karsinoma belum menyebar ke bagian lain dari tubuh
IIA	Keterlibatan hingga 2/3 bagian atas vagina. Tidak ada keterlibatan parametrium
IIA1	Karsinoma invasif dengan lebar terbesar < 4cm
IIA2	Karsinoma invasif dengan lebar terbesar ≥ 4 cm
IIB	Invasi ke parametrium tapi tidak sampai ke pelvis
III	Tumor mengenai 1/3 bawah vagina atau telah menyebar ke dinding pelvis, menyebabkan pembengkakan ginjal, menghentikan fungsi ginjal, atau melibatkan kelenjar getah bening regional
IIIA	Tumor melibatkan 1/3 bawah vagina, tanpa ekstensi ke dinding pelvis
IIIB	Perluasan ke dinding pelvis dan/atau mengganggu fungsi ginjal
IIIC	Tumor melibatkan kelenjar getah bening regional yang dapat dideteksi dengan tes pencitraan atau patologi. Penambahan huruf kecil "r" menunjukkan tes pencitraan digunakan untuk mengonfirmasi keterlibatan kelenjar getah bening. Sedangkan huruf kecil "p" menunjukkan hasil patologi digunakan untuk menentukan stadium
IIIC1	Karsinoma menyebar ke kelenjar getah bening di pelvis
IIIC2	Karsinoma telah menyebar ke kelenjar getah bening pra-aorta.
IVA	Karsinoma telah menyebar ke kandung kemih atau rectum, tetapi belum menyebar ke bagian tubuh lainnya
IVB	Karsinoma telah menyebar ke bagian tubuh lain

(FIGO, 2018)

2. 1. 8 Prognosis

Prognosis kanker serviks bergantung pada stadium kanker tersebut. Pada pengobatan selama 5 tahun, prognosis pada tahap awal memiliki *survival rate* yang lebih tinggi, mencapai sekitar 92%, sedangkan *survival rate* secara keseluruhan untuk semua tahap kanker serviks adalah sekitar 72%.

Sementara itu, prognosis kanker yang menyebar ke organ lain cenderung lebih buruk karena pengobatan terhadap lesi lokal umumnya lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan sistemik seperti kemoterapi. Dengan terapi yang tepat, sekitar 80-90% wanita dengan kanker pada stadium I dan sekitar 50%-65% wanita dengan kanker pada stadium II masih memiliki tingkat kelangsungan hidup selama 5 tahun setelah diagnosis. Pada kanker stadium III, tingkat *survival rate* sekitar 25%-35%, sementara pada kanker stadium IV, hanya sekitar 15% atau lebih yang dapat hidup setelah 5 tahun setelah didiagnosis. Pengobatan yang tepat dan tepat waktu berperan penting dalam meningkatkan peluang *survival rate* pasien dengan kanker serviks (Badiah, Dwiningsih, Wittiarika, 2021).

2. 1. 9 Tata Laksana

Ada beberapa jenis tata laksana untuk kanker serviks, yaitu:

1. Tata laksana lesi prakanker

Ketersediaan sumber daya manusia, kemampuan fasilitas pelayanan kesehatan dan infrastruktur yang mendukung tentunya akan berpengaruh pada penanganan lesi prakanker. Tes IVA dapat dilakukan untuk program skrining atau deteksi dini pada pelayanan primer dengan keterbatasan sumber daya. Tes IVA dapat dilakukan dengan pendekatan satu kali kunjungan (*single visit approach*) atau program lihat dan rawat (*see and treat*). Pendekatan ini berarti jika hasil tes IVA menunjukkan hasil positif, maka langkah berikutnya adalah memberikan pengobatan sederhana dengan krioterapi yang bisa dilakukan oleh dokter umum atau bidan yang telah terlatih (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Jika hasil skrining yang ditunjukkan oleh tes Papsmear abnormal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan konfirmasi diagnostik melalui pemeriksaan kolposkopi. Jika diperlukan, dapat dilakukan prosedur *Loop Excision Electrocauter Procedure* (LEEP) atau *Large Loop Excision of the Transformation Zone* (LLETZ) untuk

keperluan diagnostik dan terapeutik. Jika elektrokauter menghasilkan batas sayatan yang masih belum mencapai bagian bebas dari lesi, maka pertimbangan untuk melakukan konisasi atau histerektomi total dapat dilakukan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Hasil abnormal setelah pemeriksaan kolposkopi:

1. *Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion* (LSIL), akan dilakukan LEEP dan akan diobservasi selama 1 tahun.
2. *High Grade Squamous Intraepithelial Lesion* (HSIL), akan dilakukan LEEP dan akan diobservasi selama 6 bulan

Berikut merupakan berbagai metode terapi untuk lesi prakanker serviks menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2018):

a. Terapi NIS dengan Destruksi Lokal

Prosedur destruksi lokal mencakup krioterapi menggunakan gas N₂O dan CO₂, elektrokauter, elektrokoagulasi, dan laser. Melalui penerapan metode ini, lapisan epitel serviks yang mengalami kelainan lesi pra-kanker akan dihancurkan, dan selanjutnya, pada tahap penyembuhan, akan digantikan oleh sel epitel skuamosa yang baru.

b. Krioterapi

Prosedur ini dilakukan dengan cara membekukan lapisan epitel serviks dengan suhu minimal -20°C selama 6 menit, yang dikenal sebagai teknik "Freezethaw-freeze", dan menggunakan gas N₂O atau CO₂. Dalam proses ini, pembekuan diharapkan dapat menyebabkan kerusakan pada sel-sel dengan berbagai mekanisme, termasuk dehidrasi dan pengkerutan sel, gangguan pada konsentrasi elektrolit dalam sel, syok termal, dan denaturasi kompleks lipid-protein. Selain itu, prosedur ini juga berdampak pada perubahan dalam sistem mikrovaskular.

c. Elektrokauter

Pada metode ini, jaringan lesi prakanker pada zona transformasi akan dieksisi dengan alat elektrokauter atau radiofrekuensi. Setelah itu, akan dilakukan pemeriksaan histopatologis yang akan menentukan apakah diperlukan tindakan tambahan atau cukup dengan terapi yang telah diberikan.

d. Diatermi Elektrokoagulasi

Jika dibandingkan dengan elektrokauter, metode ini mampu menghancurkan jaringan dengan lebih luas dan efektif, tetapi metode ini harus menggunakan anestesi umum. Metode ini memiliki kemampuan untuk menghancurkan jaringan serviks sampai kedalaman 1 cm, tetapi dapat memengaruhi fisiologi serviks terutama jika lesi pada jaringan serviks sangat luas.

e. Laser

Sinar laser (*light amplification by stimulated emission of radiation*) dengan gelombang sepanjang 10,6 μ m dapat tercipta dari pelepasan muatan listrik pada tabung gas helium, gas nitrogen dan gas CO₂. Terdapat dua bagian perubahan patologi yang dialami serviks yaitu penguapan dan nekrosis. Cairan intraselular yang mendidih akan menyebabkan bagian terluar mukosa serviks menguap, sementara dibawah jaringan tersebut akan mengalami nekrosis. Kekuatan dan durasi penyinaran akan sebanding dengan volume jaringan yang akan menguap.

2. Tata Laksana Kanker Serviks Invasif

Berikut merupakan berbagai metode terapi untuk kanker serviks invasif menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018):

1. Stadium 0 / KIS (Karsinoma In Situ):

- a. Konisasi (*Cold knife conization*) dapat dilakukan jika margin bebas dan ingin mempertahankan fertilitas
- b. Jika margin tidak bebas, perlu re-konisasi

- c. Jika fertilitas tidak diperlukan, histerektomi total bisa dipertimbangkan
 - d. Jika hasil konisasi menunjukkan invasi, tata laksana disesuaikan dengan kanker invasif
2. Stadium IA1 (LVSI negatif):
- a. Konisasi (*Cold knife conization*) dapat dilakukan apabila hasil margin bebas dan ingin mempertahankan fertilitas
 - b. Jika margin tidak bebas, bisa dilakukan rekonsiasi atau simple histerektomi
 - c. Histerektomi total dilakukan ketika keinginan untuk mempertahankan kemampuan reproduksi atau fertilitas tidak ada atau tidak relevan
3. Stadium IA1 (LVSI positif):
- a. Operasi trakelektomi radikal dan limfadenektomi pelvik dipertimbangkan jika fertilitas ingin dipertahankan
 - b. Jika ada kontraindikasi medis yang menghalangi operasi, maka Brakhiterapi bisa menjadi pertimbangan sebagai alternatif
4. Stadium IA2, IB1, IIA1:
- a. Tata laksana yang dapat dipertimbangkan adalah melakukan histerektomi radikal dengan limfadenektomi pelvik (tingkat evidens 1/Rekomendasi A)
 - b. Jika terdapat faktor risiko seperti metastasis KGB, metastasis parametrium, batas sayatan tidak bebas tumor, invasi stroma yang dalam, LVSI, dan faktor risiko lainnya, maka pilihan tata laksana bisa mencakup pemberian ajuvan Radioterapi (RT) atau Kemoradiasi
 - c. Jika hanya terdapat metastasis KGB, radiasi eksternal (EBRT) saja dapat dilakukan, dan jika bagian dari tepi sayatan tidak bebas tumor, dilanjutkan dengan brakhiterapi

5. Stadium IB2 dan IIA2:

- a. Pendekatan pengelolaan melibatkan tindakan operatif (Rekomendasi A), seperti Histerektomi radikal dan pelvik limfadenektomi. Setelah itu, opsi pengelolaan akan disesuaikan dengan faktor risiko dan temuan patologi anatomi untuk menentukan apakah perlu dilanjutkan dengan radioterapi atau kemoterapi adjuvan.
- b. Jika dipertimbangkan pilihan Neoajuvan Kemoterapi (Rekomendasi C), dengan tujuan mengurangi ukuran massa tumor primer dan mengurangi risiko komplikasi operasi. Selanjutnya, opsi pengelolaan akan disesuaikan dengan faktor risiko dan temuan patologi anatomi, untuk menentukan apakah perlu dilanjutkan dengan radioterapi atau kemoterapi adjuvan.

6. Stadium IIB:

- a. Dalam pengelolaan, pilihan yang dapat dipertimbangkan mencakup kemoradiasi (Rekomendasi A), radiasi (Rekomendasi B), atau kemoterapi neoajuvan (Rekomendasi C) diikuti oleh tiga sesi kemoterapi, kemudian diikuti dengan histerektomi radikal dan pelvik limfadenektomi.
- b. Histerektomi ultraradikal dan laterally extended parametrectomy dapat dilakukan (sesuai penelitian).

7. Stadium IIIA -> IIB:

- a. Pilihan tata laksana meliputi kemoradiasi (Rekomendasi A) atau radiasi (Rekomendasi B)

8. Stadium IIB dengan CKD:

- a. Bila diperlukan, nefrostomi/hemodialisis dilakukan
- b. Kemoradiasi menggunakan regimen selain cisplatin atau pemberian radiasi bisa dijadikan alternatif tata laksana

9. Stadium IVA tanpa CKD:

- a. Jika pada stadium IVA terdapat fistula rekto-vaginal, disarankan untuk melakukan kolostomi sebelum mempertimbangkan kemoradiasi paliatif atau radiasi paliatif

10. Stadium IVA dengan CKD dan IVB:

- a. Tata laksana bersifat paliatif
- b. Bila kontraindikasi tidak ditemukan, kemoterapi paliatif atau radiasi paliatif dapat dijadikan alternatif tata laksana

Jika fasilitas brakiterapi tidak tersedia, pasien disarankan untuk dirujuk atau melanjutkan pengobatan dengan radiasi eksternal tanpa kemoterapi sensitizer. Radiasi eksternal dapat diberikan dengan dosis 20 Gy menggunakan lapangan kecil atau 3D conformal RT. Selain itu, kemoterapi juga dapat diberikan secara intravena menggunakan platinum-based, dengan dosis 30 mg/m², satu kali per minggu. Kemoterapi ini akan diberikan 3 hingga 6 jam sebelum jadwal pemberian radiasi eksternal (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

3. Dukungan Nutrisi

Terdapat risiko malnutrisi pada pasien yang diakibatkan oleh peningkatan stress metabolisme setelah dilakukannya tindakan pembedahan, radioterapi, dan kemoterapi. Dampaknya adalah berkurangnya asupan makanan dan peningkatan risiko malnutrisi pada pasien. Menurut hasil penelitian, sekitar 40% pasien dengan kanker ginekologi mengalami masalah malnutrisi, sementara prevalensi kekurangan gizi pada pasien kanker berkisar antara 50-80%. Oleh karena itu, diperlukan penanganan nutrisi yang memadai bagi pasien, yang meliputi skrining, diagnosis, dan manajemen nutrisi secara umum maupun khusus. Setelah berhasil melewati serangkaian terapi dan dinyatakan bebas dari kanker, pasien tetap memerlukan pembelajaran dan perawatan gizi yang sesuai guna

mencegah kembali munculnya kanker (rekurensi) dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

2. 1. 10 Pencegahan

Menurut Malehere (2019), ada beberapa cara mencegah kanker serviks, di antaranya:

1. Pencegahan Primer

Tindakan pencegahan utama melibatkan penggunaan vaksin Virus Papiloma Manusia (HPV) untuk mencegah infeksi HPV dan mengelola faktor risiko. Imunisasi HPV disarankan untuk anak perempuan yang berusia 11-12 tahun atau wanita yang berusia 13-26 tahun dan belum terlibat dalam aktivitas seksual. Skema vaksinasi yang dianjurkan melibatkan tiga dosis yang diberikan melalui suntikan ke dalam otot dalam rentang waktu 6 bulan. Dosis kedua dan ketiga diberikan pada interval dua bulan dan enam bulan setelah pemberian dosis pertama. Selain itu, dapat dilakukan juga pengendalian faktor risiko seperti memberikan jangka waktu dalam proses persalinan dan memiliki jumlah paritas ≤ 3 , tidak menikah di usia muda, tidak bergonta-ganti pasangan, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal jangka panjang, tidak merokok, tidak menggunakan pembersih vagina, menjalani diet sehat dan menjaga higine.

2. Pencegahan sekunder

Tahap pencegahan yang lebih lanjut dilakukan dengan upaya mendeteksi dini prekursor kanker serviks, bertujuan untuk memperlambat atau menghentikan perkembangan kanker saat masih berada pada tahap awal. Pencegahan di tahap lanjutan dapat diimplementasikan melalui berbagai metode diagnostik, termasuk uji DNA HPV, Pemeriksaan Visual dengan Asam Asetat (IVA), tes pap smear, analisis sitologi, *colposcopy*, dan biopsi.

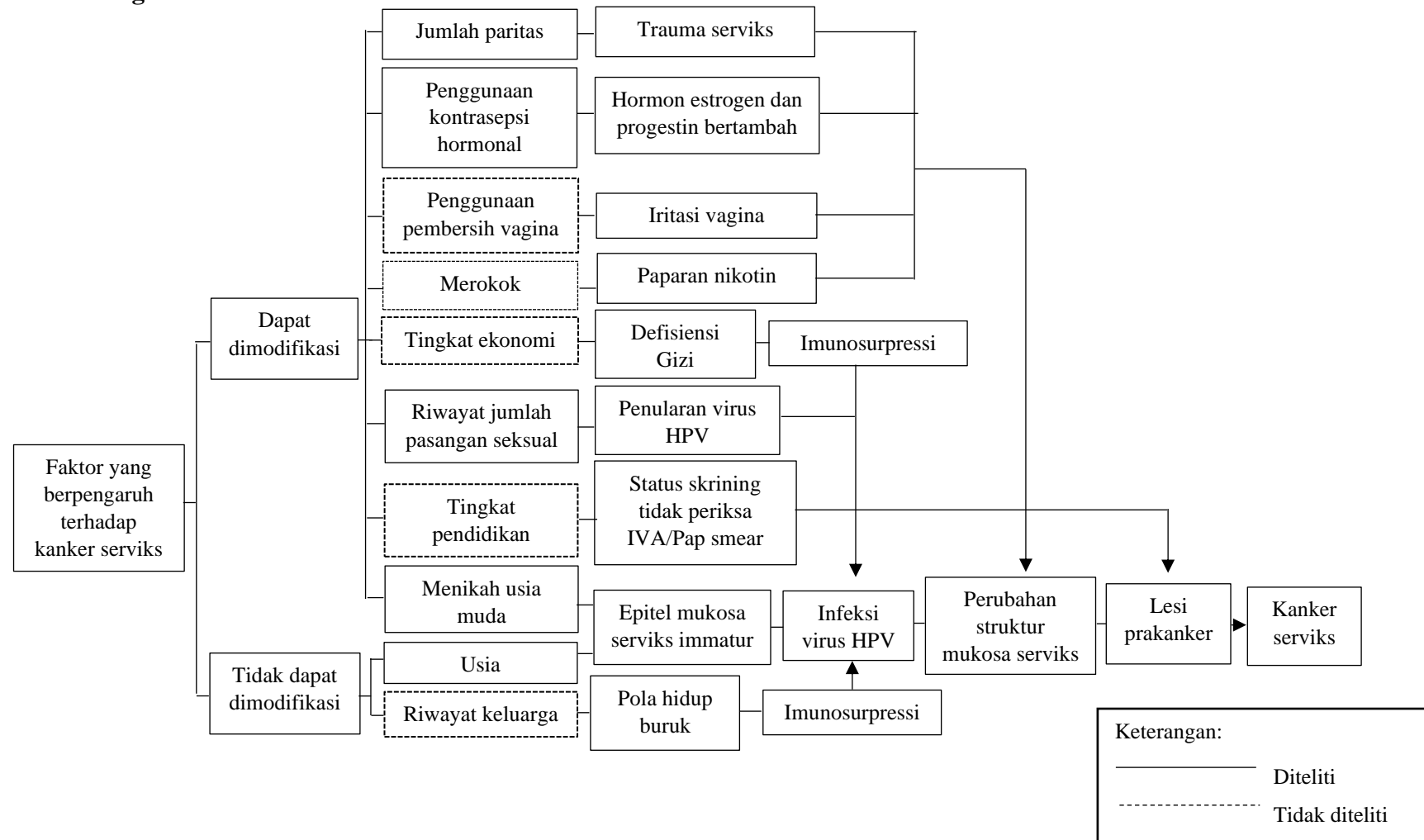
Pemeriksaan IVA khususnya disarankan di daerah dengan sumber daya terbatas. Jika hasilnya positif, langkah selanjutnya dapat mencakup penerapan *cryotherapy*. Dengan menggunakan berbagai teknik ini, diharapkan dapat mengidentifikasi adanya perubahan atau lesi prakanker pada serviks sejak dini, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih awal untuk mencegah kemungkinan perkembangan menjadi kanker serviks.

3. Pencegahan tersier

Langkah-langkah pencegahan pada tahap akhir dilakukan melalui upaya penanganan perawatan yang bersifat paliatif dan rehabilitatif di lembaga kesehatan yang secara khusus menangani kasus kanker. Tindakan paliatif dan rehabilitatif ini bertujuan untuk meredakan gejala, meningkatkan kualitas hidup pasien, serta memberikan dukungan fisik dan emosional selama perjalanan penyakit.

Selain itu, dalam rangka membantu reintegrasi individu yang telah mengatasi kanker ke dalam masyarakat, dilakukan pembentukan kelompok pendukung di tingkat komunitas. Kelompok ini menciptakan lingkungan yang mendukung, memungkinkan para individu yang telah melewati pengalaman kanker untuk berbagi pengalaman, pengetahuan, dan memberikan dukungan emosional satu sama lain. Dengan demikian, pencegahan pada tahap akhir tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga melibatkan aspek rehabilitasi dan dukungan sosial untuk memastikan kesejahteraan holistik para survivor kanker.

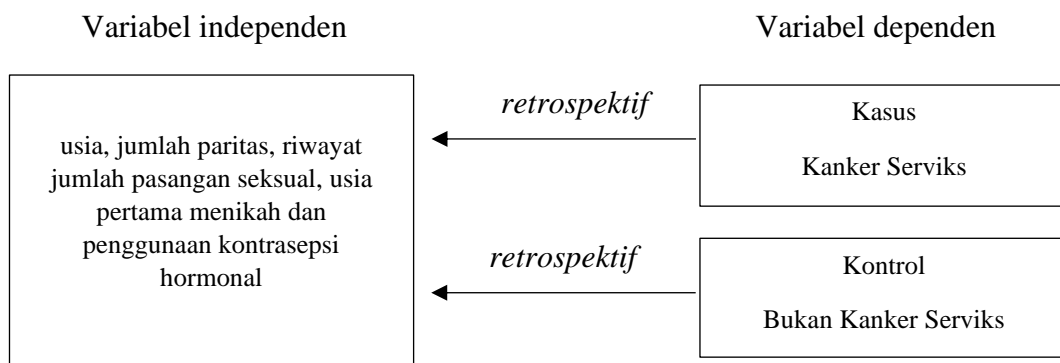
2. 2 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori (Imelda dan Santosa, 2020; Yuviska dan Amirus, 2015)

2.3 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori yang telah dipaparkan di bab sebelumnya, dapat diketahui bahwa kanker serviks merupakan masalah kesehatan wanita dengan kasus yang masih tinggi serta kejadian kanker serviks juga disebabkan oleh banyak faktor yang berpengaruh terhadap kanker serviks yaitu usia, ekonomi, pendidikan, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah, penggunaan kontrasepsi hormonal, kebiasaan merokok, penggunaan pembersih vagina, dan riwayat keluarga dengan keganasan. Adapun kerangka penelitian ini terdiri dari faktor usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal sebagai variabel independen dan kejadian kanker serviks sebagai variabel dependen. Berikut adalah skema alur kerangka konsep dari penelitian yang penulis rancang, rancangan penelitian ini yaitu *case control* dengan menggunakan data sekunder rekam medis serta bersifat *retrospektif* yaitu menelusuri ke belakang atau masa lalu dengan membandingkan kelompok kasus dan control.



Gambar 3. Kerangka Konsep

2. 4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. H1: Terdapat pengaruh usia terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
H0: Tidak terdapat pengaruh usia terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
2. H1: Terdapat pengaruh jumlah paritas terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
H0: Tidak terdapat pengaruh jumlah paritas terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
3. H1: Terdapat pengaruh riwayat jumlah pasangan seksual terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
H0: Tidak terdapat pengaruh riwayat jumlah pasangan seksual terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
4. H1: Terdapat pengaruh usia pertama menikah terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
H0: Tidak terdapat pengaruh usia pertama menikah terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
5. H1: Terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.
H0: Tidak terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kanker serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.

BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *case control*, yang bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara paparan dan penyakit dengan membandingkan dua kelompok, yakni kelompok kasus dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, kelompok kasus terdiri dari wanita yang mengidap kanker serviks, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari wanita yang menderita penyakit lain selain kanker serviks. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek, Provinsi Lampung, selama periode tahun 2023.

3. 2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama sekitar 2 bulan, yaitu dari bulan Oktober hingga Desember 2023, dan dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3. 3 Populasi Penelitian

Populasi merupakan kelompok obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti, dari wilayah generalisasi yang menjadi lingkup studi. Dari wilayah generalisasi ini, peneliti dapat memahami dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari data rekam medis kelompok kasus yaitu wanita yang menderita kanker serviks dan kelompok kontrol yaitu

wanita yang menderita penyakit lain selain kanker serviks dalam rentang waktu tahun 2023.

3. 4 Sampel Penelitian

Sampel digunakan sebagai representasi dari seluruh karakteristik yang ada pada populasi. Pada situasi di mana populasi sangat besar sehingga tidak memungkinkan untuk mengkaji seluruhnya, peneliti dapat memilih sampel yang mencerminkan karakteristik umum dari populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, sampel diambil dari data rekam medis wanita yang mengalami kanker serviks selama tahun 2023 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek, Provinsi Lampung. Besar sampel adalah sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \left[\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1P2Q2}}{(P1-P2)} \right]^2$$

Dengan:

n = Jumlah sample minimal

$Z_{1-\alpha/2}$ = Deviat baku α , nilai 1,96 (nilai Z_α pada CI 95%, $\alpha = 0,05$)

$Z_{1-\beta}$ = Deviat baku β , nilai 0,842 (Nilai Z_β pada power 80%)

P = Proporsi total $\left(\frac{P1 + P2}{P2} \right)$

P_1 = Proporsi paparan kelompok kasus ($P_1 = \text{Odds Ratio} \times P_2$)

P_2 = Proporsi paparan kelompok kontrol

Q = 1 - P

Q_1 = 1 - P_1

Q_2 = 1 - P_2

Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) sehingga α sebesar 1,96 dengan power sebesar 80% untuk β sebesar 0,842.

Tabel 2. Jumlah Sampel Minimal.

No	Variabel	P ₁	P ₂	n	Peneliti
1	Usia	0,69	0,23	17	Yuviska dan Amirus, 2015
2	Jumlah paritas	0,36	0,11	42	Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad, 2019
3	Riwayat jumlah pasangan seksual	0	0,96	3	Trifitriana, Sanif, Husin, 2017
4	Usia Pertama Menikah	0,54	0,22	35	Fitrisia, Khambri, Utama, dan Muhammad, 2019
5	Kontrasepsi hormonal	0,18	0,53	29	Fahriani, Suroyo, Maryanti, 2023

Setelah digunakan perhitungan dengan rumus diatas, jumlah sampel minimal yang diambil adalah 42 kelompok kasus dan 42 kelompok kontrol dengan perbandingan 1:1 sehingga jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 84 sampel.

3. 5 Kriteria Sampel

Kriteria inklusi dan eksklusi kelompok kasus penelitian ini adalah:

1. Kriteria Inklusi, yaitu semua wanita yang berkunjung ke Poli Obgyn RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.yaitu:
 - a. Rekam medis pasien yang memiliki data yang lengkap yaitu faktor usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal.
2. Kriteria Eksklusi, yaitu:
 - a. Data rekam medis yang kurang jelas atau kurang dapat dibaca sehingga kurang dipahami maksudnya.

Kriteria inklusi dan eksklusi kelompok kasus penelitian ini adalah:

1. Kriteria Inklusi, yaitu semua wanita yang berkunjung ke Poli Obgyn RSUD Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yaitu:
 - a. Rekam medis pasien yang memiliki data yang lengkap yaitu faktor usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal.

2. Kriteria Eksklusi, yaitu:
 - a. Data rekam medis yang kurang jelas atau kurang dapat dibaca sehingga kurang dipahami maksudnya.

3. 6 Teknik Sampling

Metode sampling adalah cara yang digunakan dalam pengumpulan sampel dengan tujuan mendapatkan sampel yang secara akurat merepresentasikan keseluruhan subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *non-probability sampling*, yakni *consecutive sampling*. Dalam *consecutive sampling*, sampel diambil dengan menentukan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi dalam periode waktu tertentu (Dahlan, 2010).

3. 7 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala hal dalam berbagai bentuk yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat memberikan informasi tentang topik tertentu dan diakhir penelitian, kesimpulan dapat diambil berdasarkan hasil analisis dari variabel-variabel tersebut (Sugiyono, 2017).

Klasifikasi dari variabel penelitian berdasarkan pengaruh antara variabel sebagai berikut:

1. Variabel Independen pada penelitian ini adalah usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal.
2. Variabel Dependen pada penelitian ini adalah kejadian kanker serviks.

3. 8 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan penjelasan mengenai batasan dari suatu variabel atau hal yang sebenarnya diukur oleh variabel tersebut (Sugiyono, 2017).

Tabel 3. Definisi Operasional.

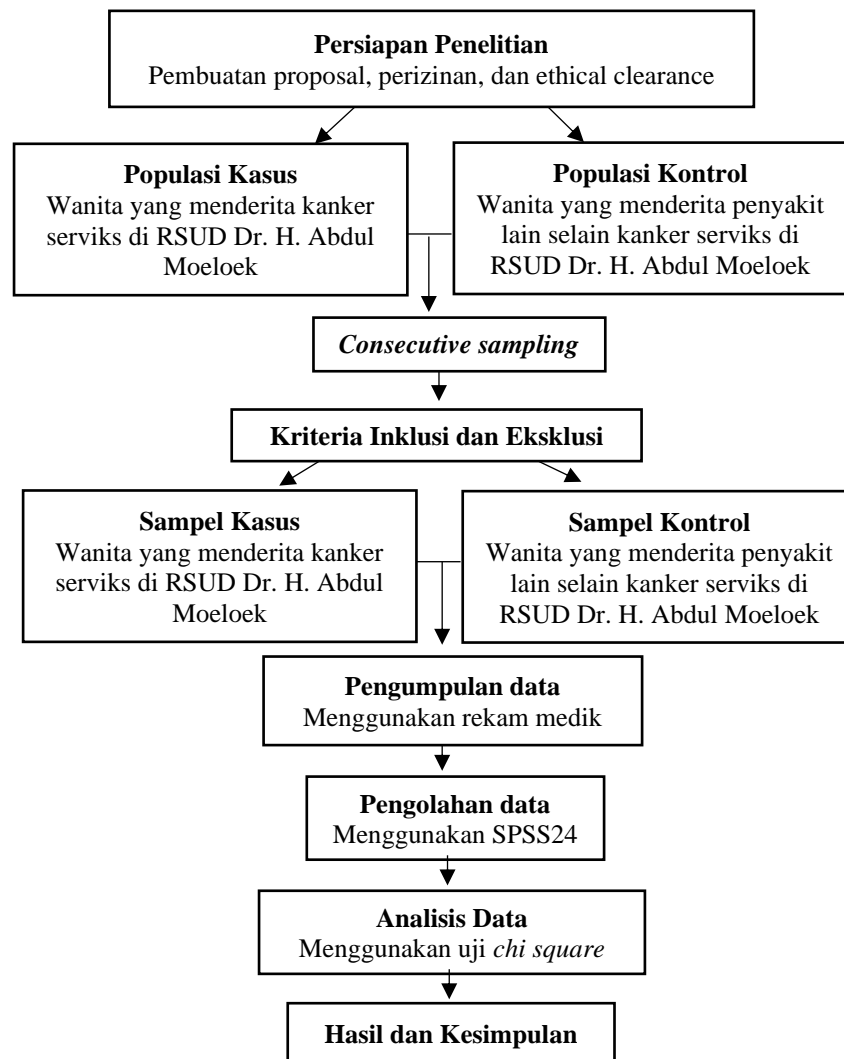
No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kode	Skala
1	Kanker serviks	Suatu keadaan yang ditandai dengan ada tidaknya sel kanker pada serviks berdasarkan pemeriksaan patologi anatomi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek	Rekam medis	0. Ya (Pasien yang didiagnosis kanker serviks berdasarkan pemeriksaan Patologi Anatomi) 1. Tidak (Pasien yang tidak didiagnosis kanker serviks berdasarkan pemeriksaan Patologi Anatomi)	Nominal
2	Usia	Lama hidup pasien hingga terdiagnosa kanker serviks	Rekam medis	0. Usia berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) 1. Usia tidak berisiko (20-35 tahun) (Hidayah, Kusumasari dan Suryati, 2020)	Ordinal
3	Jumlah paritas	Banyaknya anak yang pernah dilahirkan seorang ibu baik yang hidup ataupun yang mati (Kurniawan dan Menaniani, 2018)	Rekam medis	0. ≥ 3 1. < 3 (Amelia, Ngo, dan Toruan, 2022).	Ordinal
4	Riwayat jumlah pasangan seksual	Riwayat pasien memiliki hubungan seksual dengan seorang pria (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022)	Rekam medis	0. >1 1. ≤ 1	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kode	Skala
5	Usia pertama menikah	Usia biologis pasien saat pertama kali menikah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022)	Rekam medis	0. <20 tahun 1. ≥20 tahun (BKKBN, 2017)	Ordinal
6	Penggunaan kontrasepsi hormonal	Metode pencegahan kehamilan dengan kontrasepsi hormonal yang mengandung hormon (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022)	Rekam medis	0. Ya (Pil KB, Suntik KB, Implan, IUS) 1. Tidak (Tidak menggunakan KB, kondom, IUD)	Nominal

3. 9 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel adalah data sekunder berupa rekam medis pasien, yang mencakup informasi seperti inisial nama, usia, tingkat pendidikan, dan tingkat ekonomi. Selain itu, instrumen rekam medis juga digunakan dalam perolehan data sesuai dengan variabel-variabel faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks yaitu usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal.

3. 10 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3. 11 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Pada penelitian ini, dilakukan teknik pengolahan data dan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk mempersiapkan data agar analisis dapat dilakukan dengan lebih mudah. Tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. Penyuntingan Data (*editing*)

Setelah selesai mengumpulkan data, akan dilakukan penyuntingan data. Proses ini melibatkan pemeriksaan data untuk memastikan

kelengkapan, kebenaran, dan konsistensi dalam pengisian data, dan semua item dalam rekam medis. Penyuntingan dilakukan untuk memeriksa jumlah rekam medis, kelengkapan rekam medis, dan kejelasan jawaban.

b. Pengkodean (*coding*)

Pengkodean merupakan proses pemberian kode angka pada variabel yang ada, bukan dalam bentuk simbol karena aplikasi program statistik pada computer hanya dapat mengolah angka atau nomor secara statistik.

c. Masukan Data (*entry data*)

Peneliti menggunakan aplikasi program statistik yaitu *software* statistik untuk memasukkan data dalam program komputer. Proses ini memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam memasukkan data, karena kesalahan dalam input data dapat berdampak pada analisis dan kesimpulan hasil penelitian.

d. *Data Cleaning*

Data cleaning adalah proses pembersihan data sebelum dilakukan analisis statistik. Pada tahap ini, data diperiksa untuk memastikan bahwa hanya data yang valid dan benar yang digunakan dalam analisis. Data yang diragukan atau salah akan diidentifikasi dan dikeluarkan dari analisis.

e. Pentabulasian (*Tabulating*)

Peneliti melakukan tabulasi data menggunakan program *software* statistik untuk mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian dan dimasukkan ke tabel yang telah ditentukan.

b) Analisa Data

Setelah data diperoleh, kemudian akan dianalisis menggunakan *software* statistik. Analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat, yang juga disebut analisis deskriptif, bertujuan untuk memberikan penjelasan atau deskripsi tentang karakteristik

dari setiap variabel penelitian. Biasanya, analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari masing-masing variabel (Sugiyono, 2017). Dalam analisis univariat ini, akan dijelaskan persentase karakteristik dari variabel-variabel penelitian yang dimiliki oleh pasien, seperti usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah dan penggunaan kontrasepsi hormonal.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2017), adalah suatu metode analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen, baik dalam bentuk perbandingan, asosiasi, maupun korelasi. Dalam penelitian ini, analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan, yakni variabel independen yang melibatkan usia, jumlah paritas, riwayat jumlah pasangan seksual, usia pertama menikah, dan penggunaan kontrasepsi hormonal. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kanker serviks di RSUD Dr. H Abdul Moeloek, Provinsi Lampung.

Untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel tersebut, digunakan uji statistik Chi Square pada perangkat lunak statistik, dengan menganggap nilai signifikansi bermakna jika $p\text{-value} < 0,05$. Selain itu, faktor setiap variabel dapat diketahui melalui *odds ratio* dan CI (*confidence interval*), dimana hubungan dianggap signifikan jika CI tidak melwati angka 1. Apabila CI tersebut tidak melibatkan nilai 1, dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap kejadian kanker serviks.

Syarat penggunaan uji Chi Square adalah *expected count* < 5 dengan frekuensi harapan maksimal 20%. Sebagai alternatif, jika uji *chi square* tidak memenuhi syarat tersebut, dapat digunakan uji *fisher exact test*.

3. 12 Etika Penelitian

Penelitian tentang Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kanker Serviks pada Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 dilakukan sesuai dengan pedoman etika dan norma penelitian. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya surat keterangan yang menyatakan lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 3617/UN26.18/PP.05.02.00/2023 serta surat keterangan lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Abdul Moeloek dengan nomor 017/KEPK-RSUDAM/X/2023.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan analisis faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks pada pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023 dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kejadian kanker serviks berdasarkan faktor yang dapat dimodifikasi paling banyak dialami oleh wanita dengan jumlah paritas ≥ 3 , memiliki 1 pasangan seksual, pertama menikah pada usia < 20 tahun dan menggunakan kontrasepsi hormonal.
2. Kejadian kanker serviks berdasarkan faktor yang tidak dapat dimodifikasi paling banyak dialami oleh wanita pada usia > 35 tahun.
3. Berdasarkan faktor yang dapat dimodifikasi, jumlah paritas, usia pertama menikah, dan penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki pengaruh terhadap kejadian kanker serviks. Sedangkan jumlah pasangan seksual tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian kanker serviks.
4. Berdasarkan faktor yang tidak dapat dimodifikasi, usia memiliki pengaruh terhadap kejadian kanker serviks.

5.2 Saran

5.2.1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat lebih memperhatikan kesehatan reproduksi dan lebih menggalakkan pencegahan kanker serviks seperti melakukan persalinan maksimal < 3 kali, tidak berganti pasangan seksual, menikah pada usia ≥ 20

tahun, dan menghindari penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang dan menggunakan kontrasepsi pelindung seperti kondom untuk mencegah terjadinya kanker serviks.

5. 2. 2. Bagi Instansi Kesehatan

Bagi instansi kesehatan lebih meningkatkan intervensi berupa penyuluhan atau konseling kepada remaja khususnya bagi wanita yang ingin menikah supaya mengetahui faktor risiko kanker serviks dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan seperti menikah pada usia ≥ 20 tahun, menghindari perilaku seksual yang berisiko, melakukan vaksin sebelum mencapai usia 45 tahun, melakukan deteksi dini kanker serviks, selain itu masyarakat juga dapat diberikan konseling dan arahan untuk memilih jenis kontrasepsi yang non hormonal dan menghindari kontrasepsi hormonal terutama suntik ataupun pil sehingga dapat lebih mencegah kejadian kanker serviks.

5. 2. 2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Bagi ilmu pengetahuan dan teknologi agar lebih banyak sumber pengetahuan seperti jurnal, aplikasi, atau media pengetahuan lain yang memberikan informasi mengenai kanker serviks beserta faktor yang mempengaruhinya agar semakin banyak yang memahami penyakit kanker serviks sehingga kejadian kanker serviks dapat dicegah.

5. 2. 4 Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian berikutnya diharapkan dapat memanfaatkan analisis multivariat untuk mengidentifikasi faktor yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kejadian kanker serviks.
- b. Meneliti faktor risiko lain yang diduga menyebabkan kanker serviks seperti kebiasaan merokok, riwayat keluarga, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi dan penggunaan pembersih vagina.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia NR, Ngo NF, Toruan VML. 2022. Hubungan Usia Pertama Menikah, Paritas dan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Kanker Serviks di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Verdure*. 4(1):378-384
- American Cancer Society. 2020. Risk Factor for Cervical Cancer. [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8600.00.pdf>
- Az'mi DLU, Wuriningsih AY, Rahayu T, Distinarista H. 2023. Pendidikan Kesehatan *Wish and Drive* Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur (WUS). *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*. 530-544
- Az'mi DLU, Wuriningsih AY, Rahayu T, Distinarista H. Pendidikan Kesehatan *Wish and Drive* Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Deteksi Dini Kanker Serviks pada Wanita Usia Subur (WUS). *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*. 530-544
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. 2018. Mencegah Pernikahan Anak Melalui Program KKBPK. Jakarta: BKKBN
- Badiah, Dwiningsih SR, Wittiarika ID. 2021. Survival Rate Penderita Kanker Serviks Stadium IIIB Menurut Jenis Histopatologi dan Usia. *Jurnal Antar Kebidanan*. 4(4): 160-170
- Brisson M, Drolet M. 2019. Global Elimination of Cervical Cancer As A Public Health Problem. [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30795952>
- Dahlan, S. 2010. Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Salemba Medika: Jakarta

- Dewi PIS, Pratama AA, Astriani NMDY. 2023. Faktor Risiko Kejadian Kanker Serviks di RSUD Kertha Usada Buleleng. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 4(3):194-199
- Fahriani E, Suroyo RB, Maryanti E. 2023. Faktor Yang Memengaruhi Kanker Serviks Pada Pasien Rumah Sakit Murni Teguh Medan. *Journal Healthy Purpose*. 2(1): 104-111
- Fitrisia CA, Khambri D, Utama BI, Muhammad S. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Serviks pada Wanita Pasangan Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Bungo 1. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(4): 33-43
- Globocan. 2021. The Global Cancer Observatory: Indonesia [diunduh 20 Juli 2023]. Tersedia dari: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-factsheets.pdf>
- Hidayah SN, Kusumasari V, Suryati. 2020. Hubungan Usia Menikah dengan Kejadian Kanker Serviks di Wilayah Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Media Ilmu Kesehatan*. 9(3): 200-209
- Imelda F, Santosa H. 2020. Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Wanita. CV Anugrah Pangeran Jaya Press: Medan
- Jasa NE. 2016. Determinan yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Serviks pada Wanita di Poli Kebidanan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan*. 7(3): 445-454
- Jean PEN, Henri E, Valère MK, Jean PNN, Pascal F. 2020. Risk Factors of Cervical Cancer in Two Reference Hospitals Of Douala; A Case-Control Study. *Cancer Science & Research*, [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari: <https://doi.org/10.33425/2639-8478.1050>
- Kasamatsu E, Riveros MIR, Soilan AM, Ortega M, Mongelós P, Páez M, Castro A, Cristaldo C, Báez FR, Centurión CC, VesterJ, Barrios H, Villalba G, Amarilla ML, GiménezG, Caubere E, De La Luz Hernández M, Baena A, Almonte M, Mendoza LP. 2018. Factors Associated with High-Risk Human Papillomavirus Infection and High-Grade Cervical Neoplasia; A Population-Based Study In Paraguay. *Plos ONE*. 14(6): 1–21.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Buletin Kanker. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Serviks. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara & Kanker Leher Rahim. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal PP&PL: Jakarta
- Kirana R. 2022. Analisis Paritas Dengan Kejadian Kanker Serviks Pada Wanita Pasangan Usia Subur. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 3(7):7007-7014
- Malehere J, Armini NKA, Ulfiana E. 2019. Gambaran Perilaku Pencegahan Kanker Serviks pada Wanita Pasangan Usia Subur di Puskesmas Rewarangga. *Pedimaternal Nursing Journal*. 5(1): 63-68
- Meiharti T. 2017. Hubungan Faktor Predisposisi Ibu terhadap Kanker Serviks di RSUD Sumedang Tahun 2016. *Jurnal Dinamika Kesehatan*. 8(1): 194-201
- Meta MCM, Damanik EM, Amat ALS. 2020. Hubungan Jenis dan Lama Penggunaan Kontrasepsi dengan Hasil Deteksi Dini Kanker Serviks Menggunakan Metode Pap Smear di Puskesmas Bakunase Kupang. *Jurnal Cendana*. 8(1): 357-363
- Naufaldi MD, Gunawan R, Halim R. 2022. Gambaran Karakteristik Penderita Kanker Serviks pada Pasien Rawat Inap di RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2018-2020. *Jurnal Online Universitas Jambi*. 2(1): 48-58
- Nindrea RD. 2017. Prevalensi dan Faktor yang Mempengaruhi Lesi Pra Kanker Serviks pada Wanita. *Jurnal Endurance*. 2(1): 53-61
- Noviyanti D, Aliya DN, Azizah RN, Mahardika M. 2021. *Patofisiologi CA Serviks*. Universitas Sriwijaya: Palembang

- Pradipta B, Sungkar S. 2017. Skrining Kanker Serviks dengan Metode IVA. *Jurnal Dunia Kedokteran*. 2(2):169-174
- Purnami LA, Suarmini KA, Dewi PIS, Wulandari NK, Heri M. 2022. Hubungan Karakteristik Wanita Usia Subur (WUS) dengan Penyakit Kanker Serviks. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 6(1): 400-408
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Santoso EB. 2021. Hubungan Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks di Poli Kandungan RSUD Dr. M. Soewandhie. *Jurnal Gema Wiralodra*. 12(2): 260-268
- Sari VY. 2022. Analisis Sebaran Faktor Risiko Terhadap Stadium Kanker Serviks di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2018. *Jurnal Dunia Kesmas*. 11(1)
- Setiati S, Alwi I, Sudoyono A. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III*. Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam: Jakarta
- Siregar, V., Nugroho, H., & Meila, O. 2020. Hubungan Antara Penggunaan Obat Kontrasepsi Oral Terhadap Penyakit Kanker Leher Rahim di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2017-2018. *III*, 65–72
- Situmorang PM, Nugroho D, Winarni S, Mawani A. 2020. Hubungan Beberapa Faktor dengan Pemanfaatan Pap Smear Pada Wanita PUS Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(2): 225-232
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Trifitriana M, Sanif R, Husin S. 2017. Faktor Risiko Kanker Serviks Pada Pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap Di Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Biomedical Journal of Indonesia*. 3(1): 11-19
- Utomo F, Afandi A, Bahri S. 2020. Korelasi Durasi Penggunaan Kontrasepsi Oral Dan Stadium Kanker Serviks Di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau. *Collaborative Medical Journal*. 3(1):24–31
- World Health Organization. 2017. Adolescent Death: global estimates. [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari:

<https://www.who.int/news/item/16-05-2017-more-than-1-2-million-adolescents-die-every-year-nearly-all-preventable>

World Health Organization. 2017. Angka Kejadian Kanker Di Dunia. [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665>

World Health Organization. 2021. Facts sheets: cervical cancer. [Online Journal] [diunduh 20 Juli 2023] Tersedia dari: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-factsheets.pdf>

Yuliani DE, Yuniarti, Jubaidi. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kanker Serviks. *Jurnal Penelitian Terapan Kesehatan*. 8(1): 01-39

Yulianti AP. 2013. Kerentanan Perempuan Terhadap Penularan HIV & AIDS: Studi pada Ibu Rumah Tangga Pengidap HIV/AIDS di Kabupaten Pati, Jawa Tengah. *Jurnal Palastren*. 6(1): 185-200

Yuviska IA, Amirus, K. 2015. Analisis Faktor Risiko Terjadinya Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Holistik*. 9(1): 1-7