

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Kanker Serviks**

##### **1. Pengertian**

Kanker serviks merupakan gangguan pertumbuhan sel yang tidak terkendali/abnormal pada servik uteri (Digambiro, 2024). Kanker leher rahim adalah kanker yang terjadi pada servik uterus, suatu daerah pada organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk ke arah rahim yang terletak antara rahim (uterus) dengan liang senggama (vagina). Kanker ini biasanya terjadi pada wanita yang telah berumur, tetapi bukti statistik menunjukkan bahwa kanker leher rahim dapat juga menyerang wanita yang berumur antara 20 sampai 30 tahun (Irwan, 2018:46)

Kanker serviks adalah kanker yang tumbuh pada sel-sel di leher rahim. Kanker ini umumnya berkembang perlahan dan baru menunjukkan gejala ketika sudah memasuki stadium lanjut. Oleh sebab itu, penting untuk mendeteksi kanker serviks sejak dini sebelum timbul masalah serius. Kanker serviks atau kanker leher rahim adalah salah satu jenis kanker yang paling sering terjadi pada wanita. Berdasarkan penelitian pada tahun 2020, ada lebih dari 600.000 kasus kanker serviks dengan 342.000 kematian di seluruh dunia (Ge'e et al., 2021). Dikutif dibuku (Agi, 2022:23)

##### **2. Etiologi**

Kanker serviks paling sering bermula dengan sel datar, tipis yang membentuk dasar serviks (sel skuamosa). Karsinoma sel skuamosa merupakan 80% dari kasus kanker serviks. Kanker serviks dapat juga terjadi pada sel kelenjar yang membentuk bagian atas dari cerviks. Dapat disebut dengan adenocarcinoma, prevalensi kanker ini yaitu 15% dari kanker serviks. Kadang-kadang kedua tipe sel ditemukan pada kanker serviks. Terdapat kanker lain pada sel lain di servik namun presentasiya sangat kecil (Irwan, 2018:46)

Human Papilloma Virus (HPV) merupakan penyebab dari kanker serviks. Sedangkan penyebab banyak kematian pada kaum wanita adalah virus HPV tipe 16

dan 18. Virus ini sangat mudah berpindah dan menyebar, tidak hanya melalui cairan, tapi juga bisa berpindah melalui sentuhan kulit. Selain itu, penggunaan we umum yang sudah terkena virus HPV, dapat menjangkit seseorang yang menggunakannya jika tidak membersihkannya dengan baik (Pratiwi, 2021)

Penyebab kanker serviks diketahui adalah virus HPV (Human Papilloma Virus) sub tipe onkogenik, terutama sub tipe 16 dan 18. Adapun faktor risiko terjadinya kanker serviks antara lain: aktivitas seksual pada usia muda, berhubungan seksual dengan multipartner, merokok, mempunyai anak banyak, sosial ekonomi rendah, pemakaian pil KB, penyakit menular seksual, dan gangguan imunitas (*Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019*)

### **3. Tanda/gejala dari kanker serviks**

Pada kanker leher rahim tahap awal kemungkinan belum ada keluhan dan diagnosis ditemukan secara kebetulan (skrining kesehatan penduduk). Pada tahap lebih lanjut, dapat timbul keluhan-keluhan sebagai berikut: menurut (*Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan, 2021*)

- a. Perdarahan pervaginam diluar menstruasi Perdarahan kontak (perdarahan pasca senggama)
- b. Keputihan yang terus menerus yang dapat disertai perdarahan bercak
- c. Gangguan berkemih Gangguan defekasi
- d. Nyeri di perut bawah atau menyebar
- e. Bendungan pada tungkai (limfedema)

Pada stadium lanjut ketika tumor telah menyebar keluar dari leher rahim dan melibatkan organ lain di rongga pelvis, dapat dijumpai tanda lain seperti nyeri yang menjalar ke panggul atau kaki. Beberapa penderita mengeluhkan nyeri berkemih, berkurangnya volume dan atau frekuensi berkemih, hematuria, BAB berdarah (hematoskezia) sampai sulit berkemih dan buang air besar dengan derajat yang bervariasi. Hal ini menandakan keterlibatan ureter hingga obstruksi terhadap ginjal, yang dapat mengakibatkan uremia bila terjadi penyumbatan pada kedua ureter. Adanya nyeri panggul menunjukkan keterlibatan dinding panggul dan atau nervus iskhiaikus. Penyebaran ke kelenjar getah bening tungkai bawah menimbulkan edema tungkai bawah

#### 4. Dampak kanker servik

Dampak kanker serviks menyebabkan beberapa komplikasi yang terbagi menjadi 2 yaitu :

- 1) komplikasi karena penyebaran kanker
  - a. nyeri pada bagian Rahim, mungkin terjadi juga pada tulang pinggul.
  - b. gangguan pada pembuluh darah seperti darah lebih mudah membeku

Pada stadium lanjut kanker dapat menyebabkan:

  1. Fistula (lubang akibat kerusakan jaringan pada kandung kemih/saluran kotoran dan vagina) sehingga terjadi kebocoran dan dapat menyebabkan infeksi.
  2. Gagal ginjal karena tersumbatnya saluran kencing.
  3. Sesak nafas karena menyebar sampai paru
  4. Terjadi kejang saat kanker menyebar ke otak.
- 2) Komplikasi akibat pengobatan
  - a. Vagina menyempit sehingga menyulitkan untuk berhubungan intim.
  - b. Terjadi kerusakan saluran kotoran seperti usus besar yang terluka sehingga terdapat darah saat buang air besar dan kemudian menyebabkan anemia.
  - c. Menyebabkan air kencing berdarah akibat kantung kemih terluka.

(Dwipoyono, 2024)

#### 5. Diagnosa kanker serviks

- a. Perdarahan (*contact bleeding*, perdarahan saat berhubungan intim) dan keputihan. Pada stadium lanjut, gejala dapat berkembang menjadi nyeri pinggang atau perut bagian bawah karena desakan tumor di daerah pelvik ke arah lateral sampai obstruksi ureter, bahkan sampai oligo atau anuria. Pada tingkat pelayanan primer dengan sarana dan prasarana terbatas dapat dilakukan program skrining atau deteksi dini dengan tes IVA (Kemenkes, 2017). Dikutif dibuku (Agi, 2022::25)
- b. Seseorang bisa dinyatakan menderita kanker servik dapat melalui beberapa pemeriksaan yaitu sebagai berikut Menurut (Irwan, 2018).
  - 1) Kolposkopi
 

Kolposkopi adalah suatu prosedur pemeriksaan vagina dan leher rahim oleh seorang dokter yang berpengalaman dalam bidang

tersebut. Dengan memeriksa permukaan leher rahim, dokter akan menentukan penyebab abnormalitas dari sel-sel leher rahim seperti yang dinyatakan dalam pemeriksaan 'Pap Smear'. Cara pemeriksaan kolposkopi adalah sebagai berikut: dokter akan memasukkan suatu cairan kedalam vagina dan memberi warna saluran leher rahim dengan suatu cairan yang membuat permukaan leher rahim yang mengandung sel-sel yang abnormal terwarnai.. Kemudian dokter akan melihat kedalam saluran leher rahims melalui sebuah alat yang disebut kolposkop. Kolposkop adalah suatu alat semacam mikroskop binocular yang mempergunakan sinar yang kuat dengan pembesaran tinggi. Jika area yang abnormal sudah terlokalisasi, dokter akan mengambil sampel pada jaringan tersebut (melakukan biopsi) untuk kemudian dikirim ke lab guna pemeriksaan yang mendetail dan akurat. Pengobatan akan sangat tergantung sekali pada hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter melalui ini.

#### 2) IVA

Merupakan inspeksi visual dengan asam asetat. Caranya dengan mengoleskan secara langsung asam asetat atau cuka dapur encer (konsentrasi tiga sampai lima persen) pada leher rahim. Setelah itu ditunggu kurang lebih satu menit lalu akan terlihat bercak putih bila terdapat perubahan pada sel.

#### 3) Mengambil sample sel serviks. Selama prosedur biopsy dokter

Mengambil sample dari sel abnormal dari serviks dengan menggunakan alat khusus. Pada punch out biopsy, dokter menggunakan pisau sirkuler khusus untuk mengambil sebagian kecil dari serviks. Biopsi jenis lainnya dapat digunakan tergantung dari lokasi dan ukuran dari area yang abnormal.

#### 4) Pap test. Selama Pap test, dokter mengambil sel dari serviks leher sempit dari uterus- dan mengirim sample tersebut ke lab. Sel ini kemudian diperiksa ada tidaknya abnormalitas.

### 6. Klasifikasi Stadium

#### a. 0 Karsinoma in situ (*karsinoma preinvasif*)

- b. 1 Karsinoma serviks terbatas di uterus (*ekstensi ke korpus uterus dapat diabaikan*)
- c. IA Karsinoma invasif didiagnosis hanya dengan mikroskop. Semua lesi yang terlihat secara makroskopik, meskipun invasi hanya superfisial, dimasukkan ke dalam stadium IB.
  - 1) IA1 apabila invasi stroma tidak lebih dari 3,0 mm kedalamannya dan 7,0 mm atau kurang pada ukuran secara horizontal.
  - 2) IA2 apabila invasi stroma lebih dari 3,0 mm dan tidak lebih dari 5,0mm dengan penyebaran horizontal 7,0 mm atau kurang.
- d. IB apabila lesi terlihat secara klinik dan terbatas di serviks atau secara mikroskopik lesi lebih besar dari IA2.
  - 1) IB1 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar 4,0 cm atau kurang.
  - 2) IB2 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar lebih dari 4,0 cm
- e. II Invasi tumor keluar dari uterus tetapi tidak sampai ke dinding panggul atau mencapai 1/3 bawah vagina.
- f. IIA Tanpa invansi ke parametrium
  - 1) IIA1 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar 4,0 cm atau kurang.
  - 2) IIA2 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar lebih dari 4,0 cm.
- g. IIB Tumor dengan invansi ke parametrium
- h. Tumor meluas ke dinding panggul atau mencapai 1/3 bawah vagina dan/atau menimbulkan hidronefrosis atau afungsi ginjal.
- i. IIIA Tumor mengenai 1/3 bawah vagina tetapi tidak mencapai dinding panggul
- j. IIIB Tumor meluas sampai ke dinding panggul dan/atau menimbulkan hidronefrosis atau afungsi ginjal.
- k. IVA Tumor menginvasi mukosa kandung kemih atau rectum dan/atau meluas keluar panggul kecil (*true pelvis*).

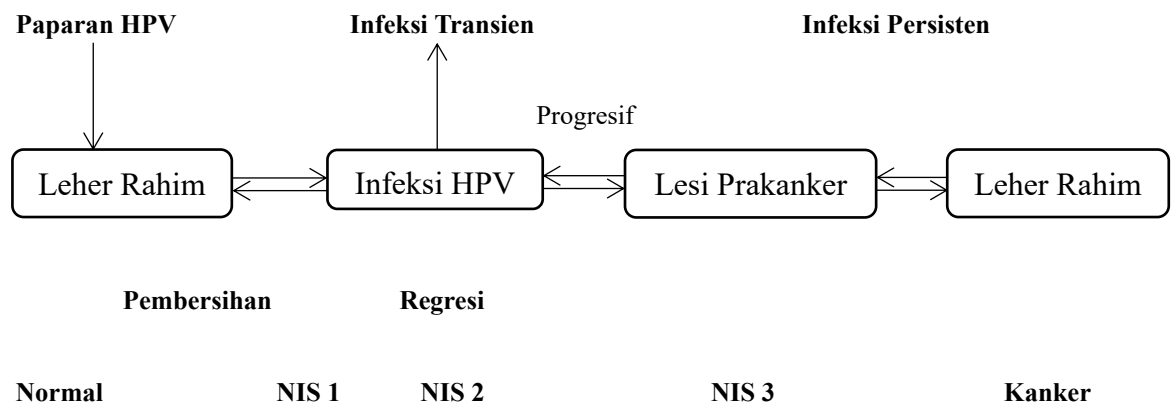
1. IVB Metastasis jauh (termasuk penyebaran pada peritoneal, keterlibatan dari kelenjar getah bening supraklavikula, mediastinal, atau para aorta, paru, hati, atau tulang) (*Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019:21-22*)

## **7. Patofisiologi**

Kanker serviks dimulai dari dalam leher rahim dan menyebar ke bagian samping pinggul lewat struktur pendukung leher rahim dan rahim yang disebut dengan ligament cardinal. Kanker kemudian dapat melekat di dinding panggul. Kanker serviks juga dapat menyebar ke bagian depan leher rahim dan ke dalam kandung kemih atau ke belakang leher rahim ke rectum. Penyebaran ke kandung kemih atau rektum tidak sesering penyebaran ke arah dalam panggul.

Penyebaran lewat sistem getah bening juga terjadi pada kanker serviks, tetapi jarang terjadi. Terkadang pasien yang diduga kankernya masih terbatas dalam leher rahim ternyata telah menyebar ke kelenjar getah bening ketika dioperasi. Hasil temuan ini dapat memberikan dampak yang penting pada cara dokter menangani pasien kanker serviks, terutama karena hal itu berkaitan dengan keputusan apakah pasien akan menjalani operasi atau tidak, menjalani radiasi atau tidak? Situasi lain yang menunjukkan tipe penyebaran ini melibatkan pasien yang kankernya telah menyebar dalam panggul, tetapi pada hasil pemindaian CT ditemukan keterlibatan kelenjar getah bening jauh ke atas dalam perut atau dada terpisah dari tumor utama. Hasil temuan ini mungkin menyebabkan perubahan pendekatan primer dari penanganan dengan mempertimbangkan luasnya penyebaran (Riksani, 2016).

Perjalanan kanker serviks dapat di lihat di bawah ini sebagai berikut:



Perkembangan kanker invasif berawal dari paparan Human Papilloma Virus (HPV), terutama tipe onkogenik seperti HPV-16 dan HPV-18. Virus ini masuk melalui epitel serviks yang mengalami mikrolesi akibat trauma fisik, seperti saat persalinan atau hubungan seksual. Paparan ini dapat menyebabkan infeksi transien yang biasanya dapat diatasi oleh sistem imun. Namun, pada beberapa kasus, infeksi ini menjadi persisten jika sistem imun tidak mampu membersihkan virus sepenuhnya. Infeksi persisten ini memicu perubahan genetik pada sel epitel serviks, yang kemudian berkembang menjadi neoplasia intraepitelial serviks (NIS), dengan tahap NIS 1 (ringan), NIS 2 (sedang), dan NIS 3 (berat). Jika tidak diobati, lesi prakanker ini dapat menembus membrana basalis dan berkembang menjadi kanker mikroinvasif hingga kanker serviks invasif. Proses ini sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga deteksi dini melalui skrining, seperti Pap smear atau IVA, menjadi sangat penting untuk mencegah progresi penyakit (*Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019*).

## 8. Faktor Risiko

Adapun faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker serviks adalah sebagai berikut: usia, aktivitas seksual pada usia muda, berhubungan seksual dengan lebih dari satu pasangan (multipartner), kebiasaan merokok, paritas, kondisi sosial ekonomi yang rendah, penggunaan pil KB dalam jangka waktu lama, riwayat penyakit menular seksual, serta gangguan pada sistem kekebalan tubuh (*Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019:08*).

Faktor resiko kanker serviks yaitu: Usia, ganti ganti pasangan seks, hygiene, social ekonomi, keturunan, merokok aktif maupun pasif, terpapar virus. (Ariani,

2017). dan Menurut digambiro, 2024 faktor resiko kanker servik yaitu kontak seksual dibawah 17 tahun (terlalu banyak partner seks), jumlah paritas, merokok, keturunan, gangguan system imun, terkena infeksi herpes genetalis atau klamidia kronik.

a. Usia

Usia merupakan faktor risiko penting dalam perkembangan kanker serviks. Menurut Ariani (2017), kelompok usia yang paling rentan terhadap kanker serviks adalah wanita yang berusia 35 hingga 50. Disebabkan oleh metabolisme tubuh cenderung mengalami penurunan. Penurunan metabolisme tersebut berakibat terjadinya penurunan sistem kekebalan tubuh pula, saat sistem kekebalan tubuh menurun maka apabila terdapat virus atau bakteri yang menyerang tubuh akan mudah berkembang. Selain itu kejadian kanker serviks memerlukan waktu lama untuk tumbuh dan berkembang, sehingga wanita yang menderita kanker serviks akan sadar apabila telah muncul tanda dan gejala kanker servik yaitu pada stadium lanjut bahkan stadium akhir (Bramanuditya, 2018). Peningkatan usia berbanding lurus dengan kejadian kanker serviks ini berhubungan dengan meningkatnya frekuensi dan durasi waktu paparan terhadap karsinogen serta melemahnya sistem kekebalan tubuh yang berperan dalam menghambat sel kanker (Khatimah & Keterkaitan Muhammad, 2019)

b. Paritas

Paritas adalah jumlah kelahiran hidup yang dialami seorang wanita, atau dalam konteks kehamilan, jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup di luar rahim, biasanya lebih dari 20 minggu. Ini adalah indikator penting dalam bidang kesehatan reproduksi yang sering digunakan untuk melihat riwayat persalinan seorang wanita.

Jumlah paritas lebih 3 kali persalinan (partus) juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks kondisi ini disebabkan oleh perubahan hormon serta trauma fisik berulang pada leher rahim selama proses persalinan, yang dapat memicu kerentanan terhadap infeksi atau perkembangan sel abnormal (Digambiro, 2024). Banyaknya kehamilan Selama kehamilan, zona transformasi sangat aktif dan nyata sehingga lebih rentan terhadap agens menular seksual kehamilan juga menekan sistem imun (Mardiana dkk,2024).



c. Sering berganti pasangan

Semakin banyak berganti-ganti pasangan maka tertularnya infeksi HPV juga semakin tinggi. Hal ini disebabkan terpaparnya sel-sel mulut rahim yang mempunyai pH tertentu dengan sperma-sperma yang mempunyai pH yang berbeda-beda pada multi-partner sehingga dapat merangsang terjadinya perubahan ke arah dysplasia (Ariani, 2017).

d. Higiene

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

Pemakaian pembalut yang mengandung bahan dioksin juga berisiko menimbulkan kanker serviks. Dioksin merupakan bahan pemutih yang digunakan untuk memutihkan pembalut hasil daur ulang dari barang bekas, misalnya krayon, kardus, dan lain-lain (Ariani, 2017)

e. Status sosial ekonomi

Kemiskinan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kanker serviks. Perempuan dengan tingkat pendapatan yang rendah akan mengalami kesulitan untuk melaksanakan pelayanan kesehatan yang adekuat, termasuk melakukan Pap Smear. Akibatnya, mereka tidak terskrining dan tentunya tidak dapat dideteksi dini maupun mendapatkan terapi dini apabila terserang kanker serviks (Ariani, 2017:123)

f. Keturunan

Memiliki riwayat keluarga dengan kanker serviks, seperti ibu atau saudara perempuan yang mengidap penyakit tersebut dapat meningkatkan risiko seorang wanita terkena kanker serviks. Faktor genetik atau kecenderungan keluarga terhadap infeksi HPV dan kanker serviks dapat berperan dalam meningkatkan risiko ini. Riwayat keluarga yang positif memungkinkan adanya predisposisi genetik yang membuat individu lebih rentan terhadap perkembangan kanker serviks (Digambiro, 2024:1)

#### g. Perumpuan Merokok

Perempuan yang merokok mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita penyakit kanker serviks dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok. Dalam satu batang rokok saja sudah bisa kita temukan banyak sekali zat kimia beracun yang berbahaya bagi kesehatan dan menyebabkan kanker paru-paru. Zat kimia tersebut tidak berhenti hanya menginfeksi paru-paru saja, tetapi ikut bersama dengan aliran darah dan menginfeksi bagian tubuh lainnya. Dalam sebuah penelitian ditemukan adanya zat tembakau dalam lendir serviks wanita merokok. Tidak hanya itu, peneliti juga meyakini bahwa rokok merusak DNA pada sel serviks dan berperan besar dalam proses perkembangan kanker serviks (Riksani, 2016)

#### h. Terpapar Virus

Human immunodeficiency virus (HIV), atau virus penyebab AIDS, merusak sistem kekebalan pada perempuan. Hal ini dapat menjelaskan peningkatan risiko kanker serviks bagi perempuan dengan AIDS. Para ilmuwan percaya bahwa sistem kekebalan tubuh adalah penting dalam menghancurkan sel-sel kanker dan memperlambat pertumbuhan serta penyebaran. Pada perempuan dengan HIV, kanker pra serviks bisa berkembang menjadi kanker invasif lebih cepat dari biasanya (Ariani, 2017:124)

### **9. Pencegahan**

Menurut (*Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan, 2021*). ada beberapa cara mencegah kanker serviks, di antaranya.

#### a. Pencegahan Primer

Vaksinasi HPV merupakan pencegahan primer kanker leher rahim (vaksinasi profilaksis HPV 16, 18). Pemberian vaksin sebaiknya pada keadaan tidak terinfeksi HPV sehingga skrining diperlukan sebelum pemberian vaksinasi agar tidak terjadi kesalahan berupa pemberian vaksin profilaksis pada penderita lesi prakanker ataupun penderita kanker leher rahim. Pada perempuan yang sudah melakukan hubungan seksual, vaksinasi dapat diberikan setelah diketahui tidak menderita infeksi HPV atau lesi prakanker ataupun kanker leher rahim. Sedangkan

perempuan yang belum melakukan hubungan seksual dapat diberikan vaksinasi tanpa prosedur skrining.

The Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP) dan Centers for Disease Control Prevention (CDC) merekomendasikan pemberian vaksin HPV mulai usia 11-12 tahun. Himpunan Onkologi Ginekologi Indonesia (HOGI) - Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menetapkan bahwa vaksin dapat diberikan pada perempuan mulai usia 10 sampai 55 tahun dengan pengelompokan:

- 1) 10-12 tahun (usia sekolah dasar)
- 2) 13-15 tahun (usia sekolah menengah pertama)
- 3) 16-25 tahun (usia sekolah menengah atas sampai perguruan tinggi)
- 4) 26-55 tahun

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah pencegahan terjadinya kanker leher rahim dengan melakukan skrining untuk menemukan kelainan pada tahap prakanker. Dengan ditemukannya lesi prakanker yang kemudian dilanjutkan dengan terapi akan dapat mencegah berkembangnya lesi prakanker menjadi kanker. Tujuan program skrining adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas (angka kesakitan dan kematian). Dari sisi penyakit yang bisa dilakukan skrining, penyakit tersebut harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu:

- 1) Prevalensi penyakit tinggi di populasi dan berakibat fatal
- 2) Diketahui perjalanan penyakit dan memerlukan waktu yang lama
- 3) Terdapat metode skrining yang cost effective
- 4) Jika ditemukan sedini mungkin, lebih mudah diobati dengan tingkat kesembuhan yang lebih tinggi.

Pendekatan berdasarkan teknologi untuk program skrining bisa berbeda pada negara maju dan pada negara dengan teknologi rendah (berkembang).

- 1) Pendekatan di negara maju:
  - a) Skrining dengan tes HPV
  - b) Pembacaan hasil tes PAP secara otomatis (PAP net).
  - c) Tes PAP (konvensional dan berbasis cairan)
- 2) Pendekatan di negara berkembang:

Melihat leher rahim dengan mata telanjang (*naked eyes*), yaitu dengan tes IVA (*Inspeksi Visual dengan Asam Asetat*) yang saat ini telah dikembangkan dengan dokumentasi menggunakan kamera digital (*Do-VIA/ Documented VIA*). Adapun jenjang konsultasi dapat dilakukan secara fleksibel dengan suatu portal *TeleDoVIA*.

### c. Pencegahan Tersier

Kegiatan pencegahan tersier meliputi diagnosis, terapi definitif sampai terapi paliatif. Pencegahan tersier lebih banyak dilakukan oleh rumah sakit yang mempunyai sumber daya yang lebih lengkap seperti rumah sakit tipe A dan B.

## **10. Hubungan Usia Dengan Kejadian Kanker Serviks**

Wanita yang terlalu dini melakukan hubungan seksual, misalnya usia di bawah 16 tahun mempunyai risiko yang besar untuk mengalami kanker serviks. Hal ini dikaitkan dengan pembentukan sel epitel atau lapisan dinding vagina dan serviks yang belum matang sempurna, disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal. Usia di bawah 20 tahun juga dianggap belum matang untuk menjalani pernikahan atau hubungan seksual. Ukuran kematangan bergantung pada sel-sel mukosa yang terdapat di selaput kulit bagian dalam rongga tubuh. Umumnya sel mukosa baru matang setelah wanita berusia di atas 20 tahun. Jadi, hubungan seksual yang dilakukan di bawah usia 20 tahun memungkinkan terjadinya perlukaan pada serviks. Luka yang ditimbulkan menjadi media yang mudah untuk mengalami infeksi, termasuk infeksi dari virus HPV yang menyebabkan kanker serviks. Selain itu, karena serviks yang masih rentan ini, sel mukosa bisa berubah sifat menjadi kanker. Sifat sel kanker selalu berubah setiap saat, yaitu suatu saat sel bisa mati dan tumbuh lagi tanpa bisa diprediksi. Dengan adanya rangsangan, sel bisa tumbuh lebih banyak dari sel yang mati, sehingga perubahannya tidak seimbang lagi (Riksani, 2016).

Usia merupakan faktor risiko penting dalam perkembangan kanker serviks. Menurut Ariani (2017), kelompok usia yang paling rentan terhadap kanker serviks adalah wanita yang berusia 35 hingga 50. Disebabkan oleh metabolisme tubuh cenderung mengalami penurunan. Penurunan metabolisme tersebut berakibat terjadinya penurunan sistem kekebalan tubuh pula, saat sistem kekebalan tubuh

menurun maka apabila terdapat virus atau bakteri yang menyerang tubuh akan mudah berkembang. Selain itu kejadian kanker serviks memerlukan waktu lama untuk tumbuh dan berkembang, sehingga wanita yang menderita kanker serviks akan sadar apabila telah muncul tanda dan gejala kanker servik yaitu pada stadium lanjut bahkan stadium akhir (Bramanuditya, 2018). Peningkatan usia berbanding lurus dengan kejadian kanker serviks ini berhubungan dengan meningkatnya frekuensi dan durasi waktu paparan terhadap karsinogen serta melemahnya sistem kekebalan tubuh yang berperan dalam menghambat sel kanker (Khatimah & Keterkaitan Muhammad, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Herniyatun, (2024:113). di RSUD Arifin provinsi riau menunjukkan terdapat hubungan antara umur dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value  $0,002 < \alpha (0,05)$ . Pasien dengan umur berisiko tinggi ( $\geq 35$  tahun) lebih berisiko mengalami kanker servik stadium tinggi dibandingkan pasien dengan umur berisiko rendah ( $< 35$  tahun). Hal ini dipengaruhi system imunitas dan sebagian besar pasien menikah pada usia dini, sehingga melakukan hubungan seksual pada usia dini dan memperbesar resiko kanker servik.

Penelitian yang dilakukan oleh (*Cervical Cancer Jailolo Hospital C*, 2024:41) di RS dr.Soepraoen malang menunjukkan ada hubungan usia dengan kejadian kanker servik berdasarkan hasil analisis menggunakan uji sperman diperoleh nilai p value= $0,006 < 0,05$ . Hasil ini konsisten dengan pola global dan menunjukkan perlunya pemantauan dan intervensi yang lebih intensif pada perempuan lanjut usia “Analisi data dari Rumah Sakit Distrik Jaililo menunjukan peningkatan kejadian kanker servik pada wanita usia di atas 40 tahu, menyoroti pentingnya skrining dan tindakan pencegahan yang tepat untuk kelompok usia ini.

### **11. Hubungan antara paritas dengan kejadian kanker serviks**

Wanita yang sering melahirkan memiliki risiko lebih besar menderita kanker serviks. Hal ini berkaitan dengan perubahan hormonal, kerentanan serviks terhadap infeksi HPV (Human Papillomavirus) selama kehamilan, dan trauma fisik pada serviks akibat persalinan berulang. Selain itu, wanita yang melahirkan pada usia muda juga memiliki risiko lebih besar carena serviks mereka lebih rentan terhadap infeksi HPV pada usia tersebut. HPV adalah penyebab utama kanker serviks, dan infeksi yang menetap dalam waktu lama dapat meningkatkan risiko

berkembangnya kanker (Riksani, 2016).

Jumlah paritas lebih 3 kali persalinan (partus) juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks kondisi ini disebabkan oleh perubahan hormon serta trauma fisik berulang pada leher rahim selama proses persalinan, yang dapat memicu kerentanan terhadap infeksi atau perkembangan sel abnormal (Digambiro, 2024). Banyaknya kehamilan Selama kehamilan, zona transformasi sangat aktif dan nyata sehingga lebih rentan terhadap agens menular seksual kehamilan juga menekan sistem imun (Mardiana dkk,2024).

Penelitian yang dilakukan oleh (Fahriani et al., 2023:84).di RSUD Murni Teguh Medan menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value sebesar  $0,001 < 0,05$ . Pasien yang memiliki  $>3$  anak sebgaiian besar menderita kanker servik. Semakin sering melahirkan, semakin besar resiko terjadinya kanker serviknya. Jumlah anak  $>3$  dapat meningkatkan insiden kanker servik disebabkan saat mulai kontak seksual pertama kali akibat trauma persalinan sehingga kemungkinan penyebab terjadinya kanker servik dikarenakan jumlah paritas yang tinggi.

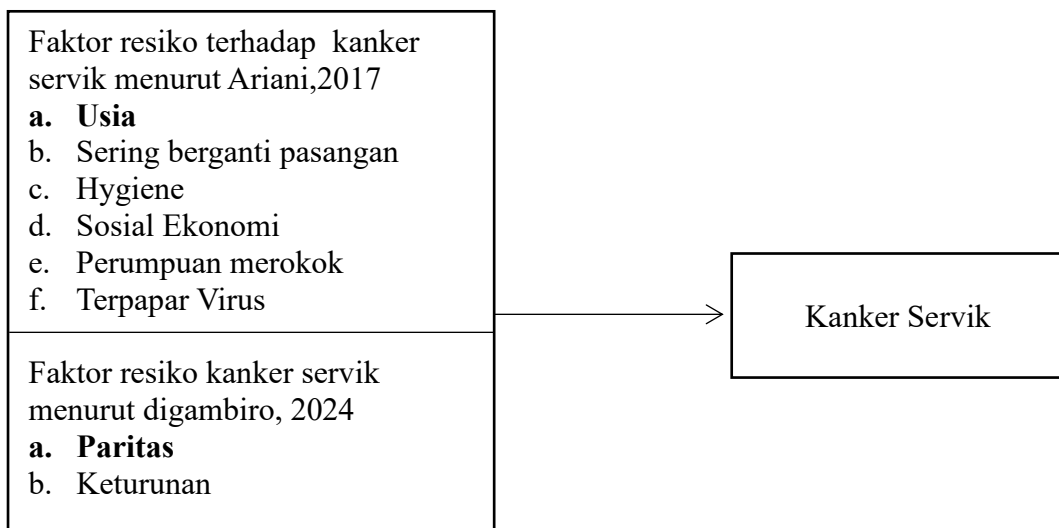
Penelitian yang dilakukan oleh Herniyatun et al (2024:115) di RSUD Arifin provinsi riau menunjukkan terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value sebesar  $0,043 < \alpha (0,05)$ . Dari hasil analisis  $POR=3,120 > 1$  artinya 3,1 (kali) Pasien dengan paritas berisiko tinggi lebih berisiko mengalami kanker servik stadium tinggi dibandingkan pasie dengan paritas berisiko rendah.Hal ini dipengaruhi, dengan seringnya ibu melahirkan, maka akan berdampak pada seringnya terjadi perlukaan pada organ reproduksinya yang akhirnya dampak dari luka tersebut akan memudahkan timbulnya Human Papilloma Virus ( HPV) sebagai penyebab timbulnya kanker servik.

Penelitian yang dilakukan oleh (*Cervical Cancer Jailolo Hospital C*, 2024:41) di RS dr.Soepraoen malang menunjukkan ada hubungan paritas dengan kejadian kanker servik berdasarkan hasil analisis menggunakan uji sperman diperoleh nilai p value= $0,000 < 0,05$ . Hubungan antara paritas dan kejadian kanker servik merupakan topik signifikan dalam epidemiologi kanker, khususya di daerah dengan tingkat kelahiran yang tinggi atau jumlah kehamilan yang pernah dialami oleh seseorang wanita,telah diidentifikasi sebagai faktor resiko penting dalam

perkembangan kanker servik.

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan kerangka yang dibangun dari berbagai teori yang ada dan saling berhubungan sebagai dasar untuk membangun kerangka konsep. Kerangka teori perlu diungkapkan, dan merupakan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Peranan kerangka teori dalam penelitian (Wirawan, 2023:89).



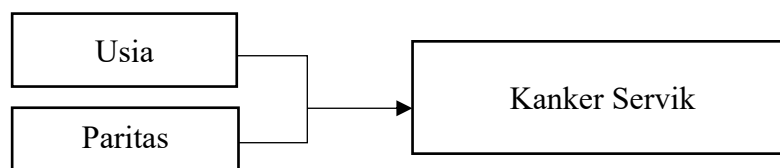
Gambar 1 Kerangka Teori  
Sumber : Ariani, 2017 & Digambiro, 2024

## C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan visualisasi hubungan antara berbagai variabel, yang dirumuskan oleh peneliti setelah membaca berbagai teori yang ada dan kemudian menyusun teorinya sendiri yang akan digunakannya sebagai landasan untuk penelitiannya (Anggraini, 2022:36).

Variabel Independen

Variabel dependen



Gambar 2 Kerangka Konsep

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel independent (variabel bebas)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain dan menyebabkan variabel lain berubah (Anggraini, 2022:41) yang menjadi variabel independen adalah usia dan paritas.

##### 2. Variabel dependen

Variabel dependennya adalah Variabel dependen (variable terikat). Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, artinya variabel dependen berubah karena disebabkan oleh perubahan pada variabel independen (Anggraini, 2022:42). Yang menjadi variable dependen penelitian ini adalah kanker servik.

#### E. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu asumsi pernyataan hubungan antar dua variabel atau lebih yang diharapkan dapat menjawab pertanyaan penelitian. Hipotesis tidak menilai benar atau salah tetapi menguji asumsi dengan data empiris apakah sah atau tidak. Hipotesis diperlukan untuk penelitian eksperimen dan analitik. Hipotesis dalam suatu penelitian harus bersifat operasional dan dinyatakan dalam bentuk narasi (bukan hipotesis nol). Sumber hipotesis bisa berasal dari pengalaman dalam klinik, teori maupun dari literature review (Wirawan, 2023).

HI : Terdapat hubungan antara usia dengan kanker servik di RSUD Jenderal Ahmad Yani kota Metro.

HI : Terdapat hubungan antara paritas dengan kanker servik di RSUD Jenderal Ahmad Yani kota Metro.



## F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur atau memanipulasi suatu variabel. Definisi operasional memberi batasan atau arti suatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut (Hikmawati, 2019:16).

Tabel 1  
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Dependen</b>					
Kanker servik	Pasien yang di diagnosa kanker serviks dan tercatat diregister RSUD Jenderal Ahmad Yani	Dokumentasi dan RM	Ceklis	0. Ya (Pasien yang diagnosa kanker servik 1. Tidak (Pasien yang diagnosa kanker selain kanker servik di RSUD Ahmad Yani.	Nomina 1
<b>Independen</b>					
Usia	Lama hidup pasien yang terdiagnosa kanker servik	Dokumentasi dan RM	Ceklis	0. Resiko tinggi 35-50 tahun) 1. Resiko rendah <35 dan >50 tahun	Ordinal
Paritas	Banyaknya anak yang dilahirkan baik hidup maupun mati oleh pasien kanker servik di RSUD Jenderal Ahmad Yani.	Dokumentasi dan RM	Ceklis	0. Risiko tinggi (.3 anak) 1. Risiko rendah <3 anak	Ordinal

## G. Penelitian Terkait

Hasil penelitian terkait adalah sebagai sumber atau studi literatur untuk memperkuat penelitian yang akan di lakukan. Pada penelitian ini ada beberapa penelitian terdahulu yaitu :

Tabel 2 Jurnal Penelitian Terdahulu

No	Author	Judul	Tahun	Lokasi	Sampel	Subjek	Desain	Hasil Studi	Perbedaan dengan penelitian ini
1	(Herniyatun, Lestari, kuntoadi, karlina, devi )	Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker serviks	2024	RSUD Arigin Ahmad Provinsi Riau	312	Wanita kanker servik	Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif cross sectional Tehnik pengambilan sampel dengan sonsecutive sampling. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner.	terdapat hubungan antara umur dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value $0,002 < \alpha (0,05)$ . terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value sebesar $0,043 < \alpha (0,05)$ . Dari hasil analisis $POR=3,120 > 1$ artinya 3,1 (kali)	Mengkaji riwayat RM ibu dengan kanker servik dan menggunakan desain penelitian case control dengan tehnik purposive sampling

2.	(Fahriani, et al)	Faktor yang mempengaruhi kanker servik pada pasien rumah sakit murni teguh medan	2023	RSUD Murni Teguh Medan	89	Seluruh pasien yang wanita WUS yang berobat januari 2021-juni 2021.	Metode ini survey analitik dengan desain penelitian cross sectional study. Teknik pengambilan sampel secara simple random sampling.	menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian kanker servik berdasarkan p value sebesar $0,001 < 0,05$ . Pasien yang memiliki >3 anak sebagian besar menderita kanker servik. Semakin sering melahirkan, semakin besar resiko terjadinya kanker serviknya.	Mengkaji Riwayat RM ibu Paritas ibu dan paritas dengan kanker servik dan menggunakan desain penelitian case control dengan tehnik random sampling
3.	( <i>Cervical Cancer Jailolo Hospital C,</i> )	Hubungan usia dan paritas dengan kejadian Ca servik di RSUD jailolo	2024	RS Jailolo dr. Soepraoen Malang kesdam brawijaya	16	Seluruh wanita kanker servik	Jenis penelitian quisi- Eksperimental dengan desain posttest only control group design.	Penelitian yang dilakukan oleh (Mansur et al, 2024:41) di RS dr. Soepraoen Malang menunjukkan ada hubungan paritas dengan	Mengkaji riwayat RM ibu dengan desain penelitian case control dengan tehnik purposive sampling.

								kejadian kanker servik berdasarkan hasil analisis menggunakan uji sperman diperoleh nilai p value=0,000 < 0,05.	
4.	(Fitrisia, et al)	Analisis faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi kanker servik pada wanita pasangan usia subur di wilayah kerja pukesmas muara bunga 1	2020	Wilayah kerja puskesmas muara bungo 1	363	Seluruh wanita PUS	Cross Sectional pengambilan sampel menggunakan metode multistage random sampling. Pengambilan data menggunakan kuisisioner dan observasi.	Terdapat hubungan signifikan (P<0,05) antara kejadian lesi prakanker servik dengan usia >35 tahun. Resiko kanker servik meningkat dua kali setelah usia 35 tahun sampai 60 tahun, meningkatnya resiko kanker pada usia lanjut merupakan gabungan dari meningkatnya dan bertambah	Mengkaji Riwayat RM ibu dengan desain penelitian case control.

								lamanya waktu pemaparan oleh karsinogen serta semakin lemahnya system imunitas tubuh.	
5.	(Maharani et al)	Usia, Paritas dan tingkat pendidikan penderita kanker servik yang menjalani kemoderasi di RSUD Abdoel Wahab sjahranie samarinda periode 2021-2022	2024		116	Seluruh penderita kanker servik yang menjalani rawat inap	Desain penelitian Cross Sectional	Didapatkan kelompok usia $\geq 35$ tahun (resiko tinggi) lebih banyak daripada $< 35$ tahun (resiko rendah)	Mengkaji Riwayat RM ibu dan menggunakan desain case control.