

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Penyakit Kanker Serviks**

##### **1. Defenisi Kanker Serviks**

Kanker serviks adalah pertumbuhan sel tidak normal pada leher rahim (serviks) yang membuat jaringan di sekitarnya kehilangan fungsi normal. Kondisi ini umumnya ditandai dengan pendarahan atau keluarnya cairan yang tidak wajar dari vagina. Sel abnormal tersebut dapat berkembang dengan cepat dan akhirnya membentuk tumor. Tumor yang timbul dapat bersifat jinak atau ganas bergantung pada kecepatan pertumbuhan dan penyebarannya. Tumor yang ganas dapat mengarah pada pertumbuhan kanker. (Hidayah, Cholissodin and Adikara, 2019)

Kanker serviks juga merupakan keganasan yang berasal dari serviks. Serviks merupakan sepertiga bagian bawah uterus, berbentuk silindris, menonjol dan berhubungan dengan vagina melalui ostium uteri eksternum. (WHO, 2019)

##### **2. Usia**

Risiko terjadinya kanker serviks berkaitan dengan usia saat menikah. Semakin muda seorang wanita melakukan hubungan seksual, semakin tinggi pula risikonya. Infeksi HPV paling banyak terjadi pada kelompok usia muda, sedangkan kanker serviks biasanya baru berkembang dan terdeteksi setelah memasuki usia sekitar tiga puluh tahun ke atas. Wanita yang mulai menikah dan melakukan hubungan seksual pada usia 20 tahun ke bawah lebih rentan, sehingga dianjurkan menikah setelah melewati usia tersebut. Dari sini terlihat bahwa aktivitas seksual merupakan faktor rawan yang dapat meningkatkan risiko infeksi HPV, bahkan pada wanita yang sebelumnya berisiko rendah. Periode rawan ini berhubungan dengan terjadinya proses metaplasia pada usia pubertas, sehingga bila ada yang mengganggu proses tersebut, misalnya infeksi, akan menyebabkan peralihan proses menjadi displasi yang berpotensi menjadi keganasan. Berdasarkan hasil Riskesdes tahun 2013, diantara wanita usia 10-

54 tahun, sejumlah 2,6% wanita menikah pertama kali saat usianya <15 tahun dan 23,9% pada usia antara 15-19 tahun.(Mar and Sukmawati, 2021)

### **3. Paritas**

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu bertahan hidup di luar rahim, yaitu setelah usia kandungan mencapai 28 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (59,0%) termasuk dalam kategori paritas berisiko tinggi, yaitu memiliki 2–4 anak (multipara). Faktor yang memengaruhi paritas salah satunya adalah tingkat pendidikan, di mana hampir setengah responden (43%) berpendidikan menengah (SMA). Pendidikan sendiri dapat dipahami sebagai bimbingan yang diberikan seseorang untuk membantu perkembangan individu menuju pencapaian tujuan atau cita-cita tertentu. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah pula ia menerima dan memahami informasi, sehingga cara berpikir ibu menjadi lebih rasional. Ibu dengan pendidikan tinggi cenderung menyadari bahwa jumlah anak ideal adalah dua orang. Sebaliknya, pendidikan yang rendah dapat menyebabkan keterbatasan pengetahuan ibu dalam menghadapi berbagai masalah. Sementara itu, ibu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya lebih terbuka terhadap perubahan dan hal-hal baru, terutama yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan. Suatu proses pertumbuhan dan perkembangan manusia, usaha mengatur pengetahuan semula yang ada pada seorang individu serta pendidikan juga menjadi tolak ukur yang penting dalam perubahan- perubahan perilaku yang positif. semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin membutuhkan pusat-pusat pelayanan kesehatan sebagai tempat berobat bagi dirinya dan keluarganya. Dengan pendidikan tinggi, maka wawasan pengetahuan semakin bertambah dan semakin menyadari bahwa begitu pentingnya kesehatan bagi kehidupan sehingga termotivasi untuk melakukan kunjungan ke pusat pelayanan kesehatan yang lebih baik. Pada umumnya kanker serviks paling banyak ditemukan pada wanita yang sering melahirkan. Hal ini di duga akibat perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan dan trauma servikal yang terjadi saat melahirkan. Hal itu yang dapat menyebabkan virus HPV masuk dan berubah menjadi kanker. Kehamilan juga anita yang memiliki

anak lebih dari 3 mempunyai risiko menderita kanker serviks dibandingkan dengan wanita yang memiliki anak dibawah 3. Karena paritas merupakan faktor risiko kanker serviks. Dengan banyaknya kehamilan sehingga dalam proses melahirkan anak mungkin saja memiliki efek trauma atau pun juga karena efek penurunan imunitas tubuh sehingga meningkatkan risiko infeksi HPV. Trauma pada jalan lahir yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan luka menetap, yang berisiko menyebabkan infeksi pada organ reproduksi bagian atas. Luka yang tidak kunjung sembuh juga berpotensi berkembang menjadi keganasan. Selain itu, faktor hormonal selama kehamilan, khususnya pengaruh hormon progesteron pada serviks, dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi HPV. (Mayrita, 2019)

#### **4. Pendidikan**

Pendidikan berperan penting dalam membentuk pengetahuan dan sikap seseorang. Tingkat pendidikan yang memadai dapat memengaruhi pola pikir dalam mengambil keputusan, termasuk yang berkaitan dengan kesehatan. Dengan pendidikan yang cukup, seseorang lebih mudah menyerap informasi dari berbagai sumber, seperti lingkungan, media elektronik, media sosial, tenaga kesehatan, maupun teman dan keluarga. Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki, semakin mudah pula informasi diterima sehingga pengetahuan yang dimiliki akan semakin berkembang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin banyak pula ilmu dan informasi yang diperoleh, termasuk pengetahuan mengenai kesehatan. Pendidikan dan wawasan pasien menjadi faktor penting yang memengaruhi kepatuhan dalam menjalani pengobatan, sehingga diharapkan perkembangan kanker tidak semakin parah. Tingkat pendidikan juga berperan dalam kemampuan individu mengenali stresor baik dari dalam maupun luar dirinya. Selain itu, pendidikan berhubungan dengan kecerdasan emosional, yang membuat seseorang lebih mampu beradaptasi dengan masalah melalui penerapan strategi koping yang tepat.

Koping atau cara seseorang menghadapi masalah berhubungan erat dengan kecerdasan emosional. Artinya, seseorang dengan pendidikan yang baik biasanya mampu memilih strategi koping yang lebih tepat. Masalah kesehatan mental seperti stres, kecemasan, hingga depresi bisa memperburuk perkembangan kanker dan memengaruhi kondisi medis pasien, misalnya menimbulkan efek samping yang merugikan selama pengobatan. Masalah gangguan kesehatan mental ini berkontribusi hingga 80% pada perkembangan penyakit termasuk kanker. Yang akan memicu pertumbuhan dan perkembangan sel kanker dengan lebih cepat (Prima, Pangastuti and Setyarini, 2020). Pendidikan yang lebih tinggi biasanya membuat seseorang lebih produktif dan berpeluang memiliki pendapatan yang lebih baik. Dengan pendidikan yang cukup, seseorang bisa mandiri dalam mencari penghasilan, merawat diri, serta ikut berperan dalam pengambilan keputusan di keluarga maupun masyarakat. Pendapatan dan pekerjaan yang lebih baik juga memberi kesempatan lebih besar untuk melakukan pemeriksaan kanker sejak dini. Orang yang berpendidikan dan berpengetahuan baik cenderung lebih peka terhadap gejala awal penyakit, sehingga lebih cepat melakukan pemeriksaan kesehatan. Hal ini penting karena deteksi dini akan memudahkan pengobatan dan mencegah kanker menjadi semakin parah. (Cempaka *et al.*, no date)

Sama halnya pada penelitian Ostensson berkesimpulan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dan perilaku deteksi dini kanker serviks ( $p < 0,05$ ). Wanita dengan pendidikan yang lebih tinggi melakukan deteksi dini secara regular dan mempunyai tingkat pendidikan lebih baik tentang pencegahan terhadap kanker serviks. (Arimurti, Kusumawati and Haryanto, 2020).

## 5. Pekerjaan

Menurut Notoadmojo, pekerjaan juga memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Pengetahuan sendiri merupakan hasil dari proses “tahu” yang diperoleh setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek, dan proses ini dipengaruhi oleh perhatian serta persepsi individu. Selain itu, pengetahuan juga sangat dipengaruhi oleh pendidikan, baik formal maupun nonformal. Darmojo dan Hadi menambahkan bahwa wanita yang aktif dalam kegiatan sosial di luar rumah cenderung lebih banyak memperoleh informasi, misalnya melalui rekan kerja atau teman dalam aktivitas sosial. Memiliki pekerjaan membuat seseorang menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk menyelesaikan tugas yang dianggap penting. Namun, pekerjaan juga memberi kesempatan untuk saling bertukar pendapat dan pengalaman dengan teman kerja. Lingkungan kerja dapat menjadi sarana bagi wanita usia subur (WUS) untuk memperoleh informasi tentang deteksi dini kanker serviks melalui tes IVA. Semakin banyak informasi atau pengetahuan yang dimiliki, semakin besar pula kemungkinan WUS untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan IVA. Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi perilaku kesehatan seseorang, termasuk partisipasi dalam deteksi dini kanker serviks dengan metode IVA. Penelitian Eva Sulistiyowati menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan keikutsertaan wanita usia subur (WUS) dalam pemeriksaan IVA. Hal ini sejalan dengan pendapat Mubarak yang menyatakan bahwa lingkungan kerja dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Orang yang jenis pekerjaannya cenderung mudah mendapatkan informasi tingkat pengetahuannya akan lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang mempunyai pekerjaan yang sulit mendapatkan informasi. Hal ini dibuktikan melalui penelitian Supriyati (2010) dengan hasil perilaku SADARI banyak dilakukan oleh responden

yang bekerja sebagai karyawan swasta (58,3%), disusul oleh responden yang tidak bekerja adalah ibu rumah tangga (55%). Hal ini terjadi karena pengetahuan selalu berpengaruh pada perilaku seseorang. Pada wanita usia subur (WUS) yang tidak bekerja, sebanyak 61,9% memiliki pengetahuan yang baik. Salah satu penyebabnya adalah mereka memiliki lebih banyak waktu luang sehingga bisa mengikuti kegiatan penyuluhan dari bidan desa mengenai deteksi dini kanker serviks dengan metode IVA. Pengetahuan seseorang dapat meningkat seiring dengan informasi yang diperoleh. Menurut Sunaryo, perilaku kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh ada atau tidaknya informasi kesehatan yang mereka terima. Informasi ini bisa diperoleh dari petugas kesehatan melalui penyuluhan, pendidikan kesehatan, perangkat desa lewat siaran di kelompok dasawisma, maupun dari media massa. Rohmawati (2011) menambahkan bahwa keterpaparan seseorang terhadap informasi kesehatan dapat menumbuhkan minat atau keinginan untuk berperilaku sehat. Hal ini sejalan dengan penelitian Lyimo dan Beran (2012) di Tanzania, yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang kanker serviks dengan perilaku deteksi dini kanker serviks. (Masruroh and Cahyaningrum, 2018)

## **6. Pernikahan**

Pernikahan yang tidak direncanakan dan dipersiapkan dengan baik dapat mencerminkan kurangnya pemahaman tentang tujuan pernikahan, bahkan dianggap merendahkan nilai kesucian pernikahan. Beberapa faktor membuat sebagian orang memilih menikah di usia muda (Lestariningsih, 2017). Namun, semakin muda seorang wanita memulai hubungan seksual, semakin besar pula risikonya terkena kanker serviks. Hal ini berhubungan dengan kondisi sel-sel lendir serviks yang belum matang pada wanita muda, sehingga lebih rentan terhadap rangsangan dari luar, termasuk zat kimia yang dibawa sperma saat berhubungan seksual. Ada dua tipe dasar protein dalam sperma pria yang disebut histon dan protamin. Dipercayai Jurnal Pelita Sains Kesehatan Vol.

3, No.5, September, 2023 Firdayanti et al, pp 38-4442 bahwa protein penting yang bertanggung jawab untuk sperma, khususnya protamine, mungkin berperan dalam etiologi kanker endometrium. Karena bahan kimia dalam sperma ini, sel-sel endometrium masih berisiko berubah bentuk dan menjadi kanker. Tidak seperti wanita berusia 20-an, yang sedang mematenkan pigmentasi baru, mereka tidak lagi sensitif terhadap perubahan (Lestariningsih, 2017:40). Pernikahan pada usia dini berisiko bagi kesehatan organ reproduksi karena sel-sel rahim belum matang sepenuhnya. Jika sel-sel yang belum matang tersebut mendapat rangsangan, bisa terjadi ketidakseimbangan antara pertumbuhan dan kematian sel. Kelebihan sel inilah yang berpotensi berubah menjadi sel kanker. Risiko ini semakin besar jika wanita sudah melahirkan di usia muda, karena kondisi serviks menjadi lebih rentan terhadap infeksi virus maupun zat pemicu kanker (mutagen). Akibatnya, perubahan pada leher rahim dapat berkembang menjadi kondisi patologis yang mengarah pada kanker invasif. (Lestariningsih, 2017:89). Perubahan sel yang dapat berkembang menjadi kanker serviks biasanya memerlukan waktu lama, sekitar 10 hingga 20 tahun. Wanita yang mulai berhubungan seksual sebelum usia 20 tahun lebih berisiko mengalami lesi prakanker bahkan kanker serviks. Hal ini karena pada usia tersebut mukosa serviks masih belum matang sehingga lebih mudah terinfeksi HPV dibandingkan wanita yang sudah berusia 20 tahun atau lebih (Fitrisia, 2019:78). Menikah di usia muda meningkatkan risiko kanker serviks karena hubungan seksual dilakukan saat sel-sel serviks masih belum matang. Selain berdampak pada wanita, pernikahan usia dini juga bisa memberi pengaruh pada bayi yang dilahirkan. (Firdayanti, Luthfa and Jingsung, 2023).

## **7. Tanda dan Gejala**

Seseorang yang terkena infeksi HPV tidak lantas demam seperti terkena virus influenza. Masa inkubasi untuk perkembangan gejala klinis infeksi HPV sangat bervariasi. Kutil akan timbul beberapa bulan setelah 9 terinfeksi HPV, efek dari virus HPV akan terasa setelah berdiam diri pada serviks selama 10-20 tahun. Pada tahap awal, pasien dengan kanker serviks

tidak menunjukkan gejala. Pada Riwayat seksual, apakah terjadi perdarahan postcoital dan rasa sakit selama berhubungan seksual. Pada pola menstruasi, terjadi perdarahan yang abnormal, keputihan yang persisten, iritasi, atau lesi serviks. Pada pemeriksaan fisik harus mencakup evaluasi penuh alat kelamin eksternal dan internal (Faradillah, 2023)

Pada fase prakanker, sering tidak ada gejala atau tanda-tanda yang khas. Namun, kadang biasa ditemukan gejala-gejala sebagai berikut :

- a. Keputihan atau keluar cairan encer dari vagina. Getah yang keluar dari vagina ini makin lama akan berbau busuk akibat infeksi dan nekrosis jaringan.
- b. Pendarahan setelah senggama (post coital bleeding) yang kemudian berlanjut menjadi pendarahan yang abnormal.
- c. Timbulnya pendarahan setelah masa menopause.
- d. Pada fase invasif dapat keluar cairan berwarna kekuning-kuningan, berbau dan dapat bercampur dengan darah.
- e. Timbul gejala-gejala anemia bila terjadi pendarahan kronis.
- f. Timbul nyeri panggul (pelvis) atau di perut bagian bawah bila ada radang panggul. Bila nyeri terjadi di daerah pinggang ke bawah, kemungkinan terjadi hidronefrosis. Selain itu, bisa juga timbul nyeri di tempat-tempat lainnya. (Nuraini, Nidn and Dewi, 2021)

## **8. Diagnosa Kanker Serviks**

Penegakkan diagnosis kanker serviks selalu di dasari oleh hasil anamnesis dan pemeriksaan klinik dari pasien. Adapun pemeriksaan klinik yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis kanker serviks adalah inspeksi, kolposkopi, biopsi serviks, sistoskopi, rektoskopi, USG, BNO-IVP, foto toraks dan bone scan, CT scan atau MRI, PET scan. Konisasi dan amputasi serviks juga di anggap sebagai pemeriksaan klinik pada kanker serviks. Apabila dicurigai adanya metastasis ke kandung kemih dan rectum , maka perlu dilakukan pemeriksaan biopsy dan histologik untuk mengkonfirmasi. Selain itu, terdapat juga Pemeriksaan sitoskopi dan rektoskopi yang merupakan pemeriksaan khusus pada kasus dengan stadium IB2 atau lebih. Sementara itu untuk melakukan deteksi dini pada kanker serviks dapat digunakan pemeriksaan : Papsmear (konvensional atau liquid-

base cytology /LBC ), Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), Inspeksi Visual Lugoliodin (VILI), Test DNA HPV (genotyping / hybrid capture). Dalam sebuah jurnal ilmiah, dijelaskan beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat membantu penegakkan diagnosis kanker serviks seperti :

- a. Pemeriksaan pap smear (Sitologi). Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk skrining kanker serviks dengan cara mengambil lapisan dari 14 permukaan leher rahim atau vagina lalu dinilai perubahan bentuk sel nya.
- b. Pemeriksaan Schiller atau pemeriksaan IVA merupakan pemeriksaan yang menggunakan larutan iodium dan bertujuan untuk melihat perubahan warna jaringan yang mengalami kelainan.
- c. Pemeriksaan kolposkopi. Pada pemeriksaan ini digunakan alat untuk menentukan letak daerah yang abnormal lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan biopsy serviks untuk menegakkan diagnosis secara pasti.(Beno, Silen and Yanti, 2022)

## **9. Manifestasi Kanker Serviks**

Menurut Setiawati, 2014 gejala klinis pada kanker serviks yang biasanya timbul antara lain:

1. Perdarahan pada vagina saat berhubungan seksual, pasca menopause, atau diluar haid.Akan adanya vagina dischare yang berwarna keputihan, seperti nanah dan berbau disertai nyeri pada pinggang.
2. Kulit kelamin berubah warna menjadi merah muda, lunak dan bentuk bervariasi mulai dari yang datar hingga tinggi dan juga berbentuk seperti kembang kol.
3. Terdapat lesi pada bagian belakang mulut vagina yang akan menyebar ke vulva hingga menyebabkan rasa tidak nyaman.
4. Lesi yang disebabkan oleh HPV, seperti kulit biasanya dapat didiagnosa secara kasat mata dengan anamnesa dan pemeriksaan penunjang.(Cendraiswati, 2021)

## **B. Faktor-Faktor Resiko Kanker Serviks**

Virus ini ditularkan melalui kontak kulit saat berhubungan seksual. Secara umum, faktor terjadinya kanker serviks diakibatkan karena gaya hidup yang

salah, baik gaya hidup keseharian hingga cara perlakuan menjaga organ reproduksi yang salah. Oleh sebab itu, penyakit ini tidak mengenal usia semata (Utami, 2015). Ada beberapa faktor lain yang berisiko menjadi penyebab kanker serviks sebagai berikut:

- a. Melakukan hubungan seksual sebelum usia 20 tahun berisiko karena organ reproduksi wanita belum matang sepenuhnya. Usia sangat berpengaruh terhadap kesehatan reproduksi, dan masa yang dianggap paling ideal untuk fungsi reproduksi adalah antara 20 hingga 30 tahun.
- b. Sering bergonta-ganti pasangan seksual meningkatkan kerentanan terhadap infeksi virus HPV dan memperbesar risiko terkena kanker serviks. Seorang wanita yang memiliki enam atau lebih pasangan seksual berisiko hingga 10 kali lipat lebih tinggi untuk menderita kanker serviks. Penting ditekankan bahwa bukan hanya wanita yang perlu membatasi jumlah pasangan seksualnya, tetapi pria juga. Pria yang berhubungan seksual dengan banyak wanita berpotensi menjadi pembawa (vektor) dan menularkan infeksi tersebut kepada pasangannya.
- c. Jumlah kelahiran yang dianggap optimal adalah hingga tiga kali. Semakin sering seorang ibu melahirkan, semakin tinggi pula risikonya terkena kanker serviks. Hal ini karena saat proses persalinan, janin keluar melalui serviks—bagian leher rahim yang menjadi penghubung antara rahim dan vagina. Proses tersebut dapat menyebabkan trauma pada serviks. Jika seorang wanita terlalu sering melahirkan, trauma pada serviks akan semakin sering terjadi, sehingga meningkatkan risiko kanker serviks.
- d. Wanita Yang Merokok  
Wanita perokok memiliki risiko dua kali lebih besar terkena kanker serviks dibandingkan wanita yang tidak merokok. Rokok mengandung berbagai zat berbahaya seperti nikotin dan zat lain yang dapat menurunkan daya tahan serviks serta bertindak sebagai kokarsinogen bersama infeksi virus. Nikotin dapat memengaruhi selaput lendir dan menimbulkan reaksi pada sel-sel tubuh, sehingga dapat merangsang mukosa di tenggorokan, paru-paru, maupun serviks. Namun, sampai saat ini belum diketahui secara pasti berapa jumlah nikotin yang dapat menyebabkan kanker serviks. (Ummah, 2019)
- e. Riwayat kanker serviks pada keluarga.  
Banyak faktor risiko kanker serviks yang disebabkan oleh gaya hidup yang salah. Namun apabila saudara kandung atau ibu mempunyai riwayat kanker serviks maka risiko terkena kanker serviks lebih besar daripada wanita yang

tidak memiliki riwayat keluarga. (Dewi, 2022)

f. Usia.

Sebagian besar penderita kanker serviks adalah wanita berusia di atas 40 tahun. Kasus pada wanita berusia 35 tahun ke bawah sangat jarang terjadi karena virus HPV membutuhkan waktu sekitar 10 hingga 20 tahun untuk berkembang menjadi kanker serviks. (Dewi, 2022)

g. Hygiene yang buruk

Kebersihan organ reproduksi yang buruk bisa menyebabkan keputihan patologis. Kondisi ini meningkatkan risiko kanker serviks hingga 4,9 kali lipat. Keputihan akibat infeksi bakteri dapat menghambat kerja *Lactobacillus acidophilus* dalam menghasilkan hidrogen peroksida, yang berfungsi menjaga pH vagina tetap rendah (asam). pH yang asam membantu melindungi dari infeksi, namun tanpa kondisi tersebut HPV lebih mudah masuk ke serviks dan meningkatkan risiko kanker. (Beno, Silen and Yanti, 2022)

### C. Stadium Kanker Serviks

Stadium adalah istilah medis yang digunakan untuk menggambarkan tahapan kanker, termasuk seberapa jauh kanker telah menyebar dan menyerang jaringan di sekitarnya. Pada kanker serviks, penentuan stadium dilakukan dengan hati-hati untuk mengetahui kondisi pasien sekaligus menentukan jenis perawatan yang paling tepat. Untuk itu, dokter biasanya melakukan serangkaian pemeriksaan fisik guna menilai sejauh mana kanker serviks telah berkembang. Beberapa pemeriksaan yang dilakukan antara lain kolposkopi (melihat leher rahim dengan alat khusus), biopsi kerucut (mengambil sedikit jaringan serviks untuk diteliti oleh ahli patologi), serta tes penanda tumor melalui sampel darah. Dalam sistem penentuan stadium, digunakan angka Romawi 0 hingga IV. Semakin besar angkanya, semakin serius dan lanjut tingkat kankernya. International Federation of Gynecologists and Obstetricians (FIGO) pada tahun 2012 menetapkan pembagian stadium kanker serviks sebagai berikut: (Nuraini, Nidn and Dewi, 2021)

**Tabel 2. 1 Stadium Kanker Serviks**

| <b>NO</b> | <b>STADIUM</b> | <b>PENYEBARAN KANKER SERVIKS</b>                                                                                                                                                             |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | Stadium O      | Pertumbuhan sel kanker pertama kali yang masih berkembang hanya sebatas pada sel epitel, tidak terdapat invasi.                                                                              |
| 2.        | Stadium I      | Karsinoma telah berkembang sampai ke bagian serviks meskipun ada penyebarab ke korpus uteri.                                                                                                 |
| 3.        | Stadium Ia     | Karsinoma mikroinvasif, apabila membran basalis sudah rusak dan sel karsinogen telah masuk ke dalam stoma lebih dari 1 mm, sel-sel kanker tidak ada pada pembuluh limfa atau pembuluh darah. |
| 4.        | Stadium Ib     | Secara klinis telah diduga adanya tumor yang histologis yang menunjukkan invasi serviks uterus                                                                                               |
| 5.        | Stadium II     | Sel kanker telah menyebar diluar serviks hingga ke vagina (bukan sepertiga bagian bawah) atau pada daerah servikal di salah satu sisi atau kedua sisi                                        |

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | Stadium IIa  | Terjadi perluasan hanya di bagian vagina saja, parametrium masih belum terkena sel kanker                                                                                                                                                                   |
| 7.  | Stadium IIb  | Perluasan ke parametrium, uni atau bilateral tetapi belum ke dinding panggul                                                                                                                                                                                |
| 8.  | Stadium III  | Sel Kanker telah menyebar ke sepertiga bagian bawah vagina atau kesalah satu atau kedua dinding panggul. Penyakit nodus limfe yang terlihat dan pada dinding panggul tidak merata. Urogram IV menunjukkan satu atau kedua ureter terhalangt oleh sel kanker |
| 9.  | Stadium IIIa | Meluas sampai ke sepertiga bagian distal vagina, sedangkan perluasan ke parametrium tidak ditangani.                                                                                                                                                        |
| 10. | Stadium IIIb | Penyebaran sudah sampai pada dinding panggul, tidakditemukan daerah bebas infiltrasi antara tumor dengan dinding panggul ( <i>frozen pelvic</i> ) atau proses pada tingkatan klinik I dan II, tetapi sudah ada gangguan pada ginjal.                        |
| 11. | Stadium IV   | Proses keganasan telah keluar dari panggul kecil dan melibatkan mukosa rektum dan atau kantung kemih (dibuktikan secara histologik ) atau telah terjadi metastasis keluar paanggul atau ketempat - tempat yang jauh.                                        |
| 12. | Stadium IVa  | Proses sudah keluar dari panggul kecil, atau sudah menginfiltrasi mukosa rektrum dan atau kandung kemih.                                                                                                                                                    |

|     |             |                                                                                 |
|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | Stadium IVb | Terjadi penyebaran yang keluar dari rongga panggul.(Fabiana Meijon Fadul, 2019) |
|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|

#### **D. Pencegahan kanker serviks**

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

##### **1. Pencegahan Primer**

Pencegahan utama kanker serviks dilakukan dengan vaksinasi HPV untuk mencegah infeksi virus serta mengurangi faktor risiko. Vaksin HPV dianjurkan diberikan pada anak perempuan usia 11–12 tahun, atau wanita usia 13–26 tahun yang belum aktif secara seksual. Vaksin ini diberikan dalam tiga kali suntikan ke otot dalam jangka waktu 6 bulan, dengan dosis kedua diberikan 2 bulan setelah suntikan pertama dan dosis ketiga 6 bulan setelahnya. Selain vaksinasi, pencegahan juga dapat dilakukan dengan mengendalikan faktor risiko, antara lain: menjaga jarak waktu antar persalinan, membatasi jumlah anak hingga maksimal 3, tidak menikah di usia terlalu muda, tidak berganti-ganti pasangan, menghindari penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, tidak merokok, tidak memakai pembersih vagina, menerapkan pola makan sehat, serta menjaga kebersihan organ reproduksi.

##### **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. Skrining adalah strategi penting dalam eliminasi global kanker serviks. Sementara vaksinasi HPV bertujuan untuk mendeteksi lesi prakanker serviks yang lazim seperti CIN tingkat tinggi dan adenocar-cinoma insitadini, dan secara efektif mengobatinya untuk mencegah kanker invasif dan mengurangi tingkat kematian kanker serviks. Beberapa strategi skrining serviks telah digunakan secara efektif dalam berbagai pengaturan: sitologi

konvensional (Pap Smear); dalam beberapa tahun terakhir, sitologi berbasis cairan (LBC) dan pengujian HPV; dan, dalam LMIC, inspeksi visual dengan asam asetat (VIA). Sementara skrining dengan Pap smear secara berkala telah menghasilkan penurunan substansial dalam risiko kanker serviks di negara dibandingkan dengan konvensional atau LBC. (Faradillah, 2023)

### 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.

## E. Tata Laksana Kanker Serviks

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 N<sub>2</sub>O dan CO<sub>2</sub>, 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 N<sub>2</sub>O atau CO<sub>2</sub>. 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 10,6u dapat tercipta dari pelepasan muatan listrik pada tabung gas helium, gas nitrogen dan gas CO<sub>2</sub>. Terdapat dua bagian perubahan patologis 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.
3. Tata Laksana Kanker Serviks Invasif Berikut merupakan berbagai metode terapi untuk kanker serviks invasif menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018):
- a. Stadium 0 / KIS (Karsinoma In Situ):
    - i. Konisasi (*Cold knife conization*) dapat dilakukan jika margin bebas
    - ii. ingin mempertahankan fertilitas
    - iii. Jika margin tidak bebas, perlu re-konisasi
    - iv. Jika fertilitas tidak diperlukan, histerektomi total bisa dipertimbangkan
    - v. Jika hasil konisasi menunjukkan invasi, tata laksana disesuaikan dengan kanker invasif
  - b. Stadium IA1 (LVSI negatif):

- i. Konisasi (*Cold knife conization*) dapat dilakukan apabila hasil margin bebas
- ii. Ingin mempertahankan fertilitas
- iii. Jika margin tidak bebas, bisa dilakukan rekonisasi atau simple histerektomi
- iv. Histerektomi total dilakukan ketika keinginan untuk mempertahankan
- v. kemampuan reproduksi atau fertilitas tidak ada atau tidak relevan
- c. Stadium IA1 (LVSI positif):
  - i. Operasi trakelektomi radikal dan limfadenektomi pelvik dipertimbangkan jika fertilitas ingin dipertahankan
  - ii. ada kontraindikasi medis yang menghalangi operasi, maka Brakhiterapi bisa menjadi pertimbangan sebagai alternatif
- d. Stadium IA2, IB1, IIA1:
  - i. Tata laksana yang dapat dipertimbangkan adalah melakukan histerektomi radikal dengan limfadenektomi pelvik (tingkat evidens 1/Rekomendasi A)
  - ii. 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 adjuvan Radioterapi (RT) atau Kemoradiasi
  - iii. Jika hanya terdapat metastasis KGB, radiasi eksternal (EBRT) saja dapat dilakukan, dan jika bagian dari tepi sayatan tidak bebas tumor, dilanjutkan dengan brakhiterapi
- e. Stadium IB2 dan IIA2:
  - i. 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.

- ii. 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.
- f. Stadium IIB:
- i. 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.
  - ii. *Histerektomi ultraradikal dan laterally extended parametrectomy* dapat dilakukan (sesuai penelitian).
- g. Stadium IIIA -> IIIB:
- Pilihan tata laksana meliputi kemoradiasi(Rekomendasi A) atau radiasi(Rekomendasi B)
- h. Stadium IIIB dengan CKD:
- i. Bila diperlukan, nefrostomi/hemodialisis dilakukan
  - ii. Kemoradiasi menggunakan regimen selain cisplatin atau pemberian radias bisa dijadikan alternatif tata laksana
- i. Stadium IVA tanpa CKD:
- Jika pada stadium IVA terdapat fistula rekto-vaginal, disarankan untuk melakukan kolostomi sebelum mempertimbangkan kemoradiasi paliatif atau radiasi paliatif
- j. Stadium IVA dengan CKD dan IVB:
- i. Tata laksana bersifat paliatif
  - ii. 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

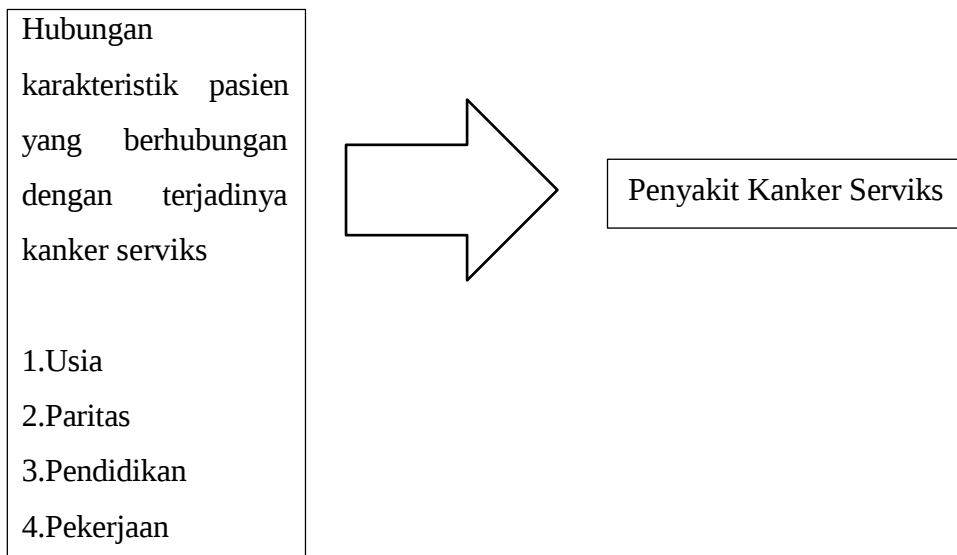
lapangan kecil atau 3D conformal RT. Selain itu, kemoterapi juga dapat diberikan secara intravena menggunakan platinum-based, dengan dosis 30 mg/m<sup>2</sup>, satu kali per minggu. Kemoterapi ini akan diberikan 3 hingga 6 jam sebelum jadwal pemberian radiasi eksternal (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

## F. Kerangka Konsep Penelitian

Adapun kerangka konsep penelitian berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya kanker serviks adalah sebagai berikut:

Variabel Bebas

Variabel Terikat



**Gambar 2. 1 Kerangka Konsep**

### Keterangan:

1. Variabel Independen pada penelitian ini adalah : usia, paritas, pendidikan, pekerjaan.
2. Variabel Dependen pada penelitian ini adalah : penyakit Kanker Serviks.

## G. Defenisi Operasional

**Tabel 2. 2 Defenisi Operasional**

| No.              | Variabel       | Defenisi Operasional                                                                                          | Alat Ukur               | Skala   | Hasil Ukur                                                 |
|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------------------------------------------------------------|
| Variabel Bebas   |                |                                                                                                               |                         |         |                                                            |
| 1.               | Usia           | Usia adalah usia pasien yang tercantum di dalam rekam medis pasien.                                           | Data Rekam Medis Pasien | Nominal | 1. 28-44 tahun<br>2. 45-61 tahun<br>3. 62-78 tahun         |
| 2.               | Paritas        | Banyaknya anak yang dilahirkan penderita kanker serviks dengan jarak persalinan yang terlampau dekat.         | Data Rekam Medis Pasien | Nominal | 1. <3 kali<br>2. >3 kali                                   |
| 3.               | Pendidikan     | Pendidikan adalah Pendidikan yang mempengaruhi hubungan karakteristik Kanker Serviks dalam rekam medik pasien | Data Rekam Medis Pasien | Nominal | 1. Dasar<br>2. Menengah<br>3. Tinggi                       |
| 4.               | Pekerjaan      | Pekerjaan adalah pekerjaan yang mempengaruhi hubungan karakteristik Kanker Serviks dalam rekam medik pasien.  | Data Rekam Medis Pasien | Nominal | 1. IRT<br>2. PNS<br>3. Petani/Wiras wasta                  |
| Variabel Terikat |                |                                                                                                               |                         |         |                                                            |
| 1.               | Kanker Serviks | Data setiap pasien yang terdiagnosa kanker serviks yang disebabkan oleh beberapa faktor resiko                | Data Rekam Medis Pasien | Nominal | Seorang pasien di diagnosis dengan penyakit kanker serviks |

## **H. Hipotesa**

1. Ada hubungan karakteristik dengan Kejadian Terjadinya Kanker Serviks di RSUP H Adam Malik Medan.