

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kanker Serviks

1. Definisi

Kanker merupakan salah satu masalah kesehatan terbesar di Indonesia dan sampai saat ini masih menjadi penyebab kematian tertinggi kedua setelah penyakit kardiovaskuler. Kanker serviks merupakan kanker yang paling banyak diderita oleh wanita di Indonesia. Kanker serviks merupakan sel-sel kanker yang tumbuh pada area leher rahim atau mulut rahim, kanker serviks dapat bermula dari zona transformasi yang merupakan perpindahan dari tipe sel skuamosa ke tipe sel silindris (Shindy Nur Aini Oktafiah, 2023). Infeksi pada kanker serviks akan terjadi ketika sel-sel yang tidak normal tumbuh di leher rahim dan semakin lama membentuk tumor ganas, berbeda dengan kanker lainnya penyebab utama dari kanker serviks adalah adanya infeksi yakni infeksi virus *Human Papilloma Virus (HPV)*, virus ini bertransmisi melalui organ genital ke genital, oral ke genital, maupun secara manual ke genital. Faktor yang berhubungan dengan terjadinya kanker serviks antara lain aktivitas seksual terlalu dini (< 16 tahun), jumlah pasangan seksual lebih dari satu, Riwayat menderita kondiloma atau penyakit menular seksual lainnya, multiparitas, status sosial ekonomi rendah, kebiasaan merokok, dan adanya penurunan imunitas (Rasjidi, Imam et al., 2010).

Perkembangan pada kanker berawal dari terjadinya lesi neoplastic di lapisan epitel serviks, dari *Neoplasia Intraepitel Serviks* (NIS) 1, NIS 2, NIS 3, atau karsinoma in situ (KIS), setelah menembus membrane basalis akan berkembang menjadi karsinoma mikroinvasif dan invasif (Shindy Nur Aini Oktafiah, 2023). Pada masa proliferasi sel atau jaringan yang normal hingga menjadi abnormal atau kanker membutuhkan beberapa waktu sekitar 10-20 tahun untuk berkembang, sebelum terjadinya kanker terdapat kondisi yang dinamakan dengan lesi pra kanker atau *Neoplasia Intraepitel Serviks* (NIS), NIS merupakan tahap awal adanya perubahan pada karsinoma serviks. Kanker serviks yang ditemukan pada stadium lanjut dapat menyebabkan risiko kematian dalam waktu yang cepat (Fitrisia, 2019). Terdapat beberapa sifat pertumbuhan pada kanker serviks, diantaranya:

a. Eksofitik

Pada hal ini kanker serviks tumbuh mulai dari *squamo columnar junction* ke arah lumen vagina, proliferaatif serta cenderung mengalami infeksi sekunder dan nekrosis.

b. Endofitik

Sifat pertumbuhan ini dimulai dari *squamo columnar junction* ke arah dalam stroma serviks dan cenderung terdapat infiltrasi menjadi ulkus.

c. Ulseratif

Pertumbuhan ini dimulai dari *squamo columnar junction* ke arah forniks vagina kemudian cenderung merusak struktur jaringan serviks serta membentuk ulkus luas (Rasjidi, Imam et al., 2010).

2. Gejala awal Kanker Serviks

- a) Perdarahan pada vagina, gejala yang dapat dikenali pada awal kanker serviks yakni adanya pendarahan diluar siklus menstruasi wanita, selain itu gejala awal yang sering dialami adanya pendarahan yang terjadi setelah melakukan hubungan seksual dan pendarahan bagi wanita yang telah menopause.
- b) Keputihan yang tidak biasa, pada gejala kanker serviks akan menimbulkan keputihan yang berbeda dari kata normal yakni keputihan dengan berwarna atau bercampur darah, berbau tidak sedap dan seringkali menimbulkan rasa gatal.
- c) Rasa nyeri, adanya rasa nyeri pada panggul saat melakukan hubungan seksual menjadi salah satu gejala awal adanya kanker serviks yang perlu diwaspadai (Kementerian Kesehatan, 2024).

3. Klasifikasi Stadium Kanker Serviks

Stadium kanker serviks dapat diklasifikasikan berdasarkan pada penyebaran kanker, klasifikasi kanker serviks dapat dilihat dengan menggunakan sistem pengklasifikasian yakni Sistem Staging FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics). Pada sistem ini pembagian kanker serviks terdiri berdasarkan tingkat

penyebaran kanker dari serviks ke jaringan sekitar, dinding panggul, hingga organ tubuh yang lebih jauh.

a) Tahap I

Pada tahap ini, dibagi menjadi dua kategori yakni stadium IA dan IB, stadium IA hanya dapat di visualisasikan dengan menggunakan mikroskopi sedangkan pada lesi yang tampak secara kasat mata akan bertahap naik menjadi stadium IB. stadium IA saat ini hanya bergantung pada kedalaman invasi yang merupakan predictor kelangsungan hidup lebih baik dibandingkan pada penyebaran horizontal.

Stadium IB saat ini terbagi menjadi 3 sub stadium yakni tumor yang lebih kecil dari 2 cm (IB1), tumor yang sama dengan atau lebih besar dari 2 cm namun lebih kecil dari 4 cm (IB2), dan tumor yang berukuran lebih besar dari 4 cm (IB3).

b) Tahap II

Pada tahap ini dijelaskan bahwa adanya lesi yang lebih luas hingga uterus tetapi belum sampai pada sepertiga inferior vagina atau dinding pelvis. Substadium pada tahap II ini dibagi menjadi substadium IIA dan IIB. Pada IIA terdapat dua jenis yakni IIA1 dengan lesi <4 cm dan IIA2 dengan lesi >4 cm. Sedangkan pada IIB terdapat perluasan tumor ke parametrium.

c) Tahap III

Stadium IIIA yakni pada vagina bagian bawah terlibat tanpa penyebaran ke dinding panggul dan pada stadium IIIB melibatkan dinding panggul, hidronefrosis, tidak berfungsinya ginjal, atau kombinasi dari efek-efek tersebut. Terdapat penambahan substadium pada FIGO yakni IIIC dengan adanya kelenjar getah bening paraorta atau pelvis, dan bahkan pada keduanya.

d) Tahap IV

Pada stadium ini digambarkan sebagai karsinoma yang menyerang bagian organ dalam pelvis sejati seperti kandung kemih dan rectum. (Mohammed Saleh , 2020)

B. Faktor Risiko Kanker Serviks

Setiap wanita beresiko mengalami kanker serviks namun sebelum hal tersebut terjadi, terdapat cara yang untuk mencegah kanker serviks dengan mengetahui faktor-faktor risiko dari kanker serviks. berikut merupakan beberapa faktor risiko kanker serviks yakni:

1. Melakukan aktivitas seksual pada usia dibawah 18 tahun
2. Bergonta ganti pasangan seksual
3. Melakukan hubungan seksual dengan pasangan yang tidak setia
4. Merokok atau seringkali terpapar asap rokok
5. Kurang memperhatikan kebersihan alat kelamin
6. Terdapat Riwayat kanker pada keluarga

7. Hasil Riwayat tes pap smear yang abnormal sebelumnya (Kementerian Kesehatan, 2024)
8. Sistem kekebalan tubuh yang lemah, disaat imunitas seseorang sedang lemah akan menurunkan kemampuan pada tubuh dalam melawan adanya infeksi HPV.
9. Faktor Reproduksi, penggunaan kontrasepsi oral (pil KB) serta Riwayat melahirkan banyak anak seringkali dikaitkan dengan peningkatan resiko kanker serviks.
10. Obesitas, pada wanita dengan berat badan berlebih saat dilakukan skrining kanker serviks akan lebih sulit terdeteksi sehingga deteksi pada pra kanker menjadi lebih rendah dan resiko kanker menjadi tinggi (National Cancer Institute, 2024).

C. Human Papiloma Virus (HPV)

Human Papilloma Virus (HPV) merupakan infeksi menular seksual yang paling umum, HPV tidak selalu menimbulkan adanya gejala. Terdapat lebih dari 150 jenis HPV diantaranya terdapat dua tipe HPV yang menjadi penyebab kutil kelamin yakni tipe HPV 6 dan HPV 11. Sedangkan terdapat 14 jenis HPV lainnya yang menjadi penyebab kanker. Pada penyebab kanker serviks adalah HPV dengan sub tipe onkogenik 16 dan 18. (Kementerian Kesehatan, 2024).

Vaksin HPV menjadi salah satu intervensi yang direkomendasikan dalam pengendalian kanker serviks di dunia. Lebih dari 60 negara di seluruh dunia menjadikan program diberikannya vaksin HPV sebagai

program imunisasi nasional. Efektivitas secara maksimal pada pemberian vaksin dapat diberikan untuk Wanita berusia 9-26 tahun atau belum aktif secara seksual (Suryoadji, Ridwan, & Kusuma, 2021). Skrining akan efektif jika dilakukan pada usia 30-49 tahun. Sensitivitasnya mencapai 80% dan spesifisitasnya mencapai 92%. Skrining IVA di Indonesia dilakukan dengan mengikuti pedoman nasional, untuk Wanita berusia 30-50 tahun pada setiap lima tahun (Shindy Nur Aini Oktafiah, 2023).

D. Pencegahan Kanker Serviks

Levels of Prevention

Merupakan tingkat pencegahan penyakit. Pencegahan dalam arti sempit merupakan mencegah perkembangan penyakit, sedangkan dalam arti luas yakni pencegahan terdiri dari segala tindakan yang membatasi perkembangan penyakit. Berdasarkan Leavell dan Clark terdapat tiga pencegahan yakni primer, sekunder, dan tersier. Tingkat pencegahan berkaitan dengan riwayat alami penyakit, tingkat tersebut dapat digunakan untuk mencegah penyakit dan memberi perawatan titik awal sebagai perubahan yang efektif dan positif dalam status kesehatan pasien. Pencegahan primordial merupakan bentuk pencegahan yang paling awal dan termasuk dalam jenis pencegahan yang mencerminkan intervensi tingkat kebijakan yang ditujukan untuk mempengaruhi kesehatan sebelum perilaku gaya hidup berisiko menjadi sebuah kebiasaan.

Pada empat tingkat pencegahan, terdapat lima langkah yang meliputi promosi kesehatan dan perlindungan khusus (pencegahan

primordial dan primer) yang meliputi diagnosis dini, perawatan segera, dan pembatasan disabilitas (pencegahan sekunder), dan pemulihan dan rehabilitasi (pencegahan tersier). Pada tingkat pencegahan kelima merupakan pencegahan yang baru diperkenalkan dan menjadi tingkat pencegahan kuartener (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021).

1. Primordial Prevention

Pada pencegahan ini merupakan jangka waktu sebelum faktor risiko berkembang dan sebelum terjadinya penyakit, pencegahan ini dapat dimulai sejak masa kanak-kanak atau bahkan sebelum adanya kelahiran dan berkaitan erat dengan faktor penentu kesehatan dan lingkungan tempat seseorang tersebut tinggal. Pada faktor kesehatan penentu dapat meliputi faktor pendidikan, pendapatan, literasi, pekerjaan, kondisi kerja, lingkungan sosial dan fisik, praktik kesehatan, genetik, layanan kesehatan, gender, dan budaya. Pencegahan primordial dapat berupa menghindari berkembangnya faktor risiko seperti menganjurkan untuk makan sehat dan melakukan aktivitas fisik, menciptakan tempat yang aman dan nyaman untuk bersepeda, menganjurkan membatasi makanan berlemak tinggi, menghindari gaya hidup yang tidak sehat, mempertahankan berat badan yang ideal, dan lain-lain (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021).

2. *Primary Prevention*

Pencegahan primer mendahului pada terjadinya penyakit atau disfungsi, pencegahan primer bersifat terapeutik dikarenakan mencakup kesehatan yang bermanfaat untuk kesejahteraan dan sebagai proses atau perilaku untuk meningkatkan kesehatan, melibatkan identifikasi gejala saat teknik pengurangan stress dilakukan. Intervensi yang dilakukan pada pencegahan primer meliputi promosi kesehatan yakni pendidikan kesehatan terkait faktor risiko terjadinya penyakit jantung, dan perlindungan khusus seperti imunisasi terhadap hepatitis B, hal ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kerentanan pada individu tau populasi terhadap penyakit atau disfungsi. Pencegahan primer juga mendorong individu dan kelompok untuk meningkatkan kesadaran tentang cara meningkatkan kesehatan dan tindakan yang dapat dilakukan pada tingkat kesehatan pencegahan primer dan tingkat kesehatan yang lebih optimal. Pada tingkat pencegahan primer dapat meliputi advokasi kebijakan yang mempromosikan kesehatan masyarakat dan memilih pejabat publik yang akan memberlakukan undang-undang untuk melindungi kesehatan masyarakat. Pada pencegahan primer terdapat 2 tahap yang dapat dilakukan yakni:

a. Health Promotion

Promosi kesehatan merupakan proses advokasi kesehatan untuk meningkatkan kemungkinan bahwa dukungan pribadi

(individu, keluarga, dan masyarakat), swasta (profesional dan bisnis), dan publik (pemerintah federal, negara bagian, dan lokal) terhadap praktik kesehatan yang positif akan menjadi norma di masyarakat. Promosi kesehatan bukan hanya sekadar memberikan informasi tetapi pada penerapannya juga merupakan pengambilan keputusan proaktif di semua tingkatan masyarakat. Pada kegiatan promosi kesehatan dilakukan berdasarkan kebutuhan dalam sistem perawatan kesehatan seperti upaya yang harus dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai faktor penentu dalam kesehatan, menentukan strategi promosi kesehatan yang relevan, dan menggambarkan isu-isu yang relevan dengan keadilan sosial dan akses ke perawatan.

Strategi promosi kesehatan dapat bersifat aktif atau pasif, strategi pasif yang dilakukan meliputi upaya kesehatan masyarakat untuk menjaga kebersihan air dan sistem pembuangan limbah untuk mengurangi penyakit menular dan meningkatkan kesehatan, upaya untuk memperkenalkan vitamin D dalam semua susu yang bertujuan mencegah risiko tinggi terkena rakhitis. Strategi aktif melibatkan pada keterlibatan individu secara pribadi dalam menerapkan program promosi kesehatan seperti halnya penerapan aktivitas fisik sebagai perubahan gaya hidup yang sehat. Promosi kesehatan perlu ditekankan untuk adanya perubahan pada gaya hidup, setelah terdapat perubahan pada gaya hidup diperlukan

pemantauan dalam mempertahankan perubahan yang telah dilakukan (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021). Secara singkat, promosi kesehatan dapat berupa pendidikan kesehatan, edukasi standar gizi yang baik sesuai perkembangan anak, konseling pernikahan dan pendidikan seks, skrining genetik, dan pemeriksaan selektif yang dilakukan secara berkala.

b. Specific Protection

Pada aspek ini berfokus pada pencegahan atau perlindungan seseorang dari cedera dan penyakit seperti memberikan imunisasi dan mengurangi paparan terhadap bahaya pekerjaan, karsinogen, dan risiko kesehatan lingkungan lainnya. Intervensi yang dilakukan pada pencegahan primer ini dikatakan sebagai perlindungan kesehatan jika menekankan pada perlindungan dan pembelaan tubuh dari penyebab cedera atau penyakit tertentu (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021).

Pencegahan primer pada kanker serviks merupakan pencegahan yang dilakukan dalam mencegah terjadinya kanker serviks. mengetahui serta menghindaro faktor resiko terjadinya kanker serviks merupakan cara dalam melakukan pencegahan primer yakni menunda aktivitas seksual kurang dari 20 tahun, setia pada pasangan, tidak merokok dan menghindari asap rokok, diet makanan sehat dan bergizi, serta melakukan vaksinasi HPV (Shindy Nur Aini Oktafiah, 2023). Terdapat tiga jenis vaksin HPV

yang telah mendapat izin dari U.S. Food and Drug Administration (FDA) yakni vaksin HPV nonavalent (Gardasil 9), Vaksin HPV Quadrivalent (Gardasil), dan vaksin HPV bivalent (cervarix) yang dapat melindungi dari HPV tipe 16 dan 18 penyebab Sebagian besar kanker serviks, Gardasil juga dapat melindungi dari HPV tipe 6 dan 11 penyebab kutil kelamin sedangkan Gardasil 9 melindungi dari tipe 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, dan 58 serta memberikan pertahanan pada strain HPV resiko tinggi dan resiko rendah (Pranav Pathak Sandhya Pajai, Himanshi Kesharwani, 2022).

3. *Secondary Prevention*

Pencegahan sekunder mencakup seputar dari menyediakan kegiatan skrining dan mengobati penyakit pada tahap awal hingga membatasi adanya kecacatan dengan mencegah atau menunda konsekuensi penyakit lebih lanjut. Skrining merupakan pencegahan sekunder yang bertujuan untuk mengidentifikasi individu pada tahap awal proses penyakit yang dapat dideteksi, skrining berperan penting dalam pengendalian penyakit seperti jantung, stroke, dan kanker kolorektal, selain itu skrining juga memberikan hasil diagnosis dini dan penanganan masalah seperti gizi, perilaku, dan masalah kesehatan lainnya. Pengenalan pada penyakit yang tertunda dapat mengakibatkan adanya kecacatan di masa mendatang, sehingga adanya pencegahan sekunder ditujukan

untuk menghentikan penyakit dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Pencegahan primer terbagi atas 2 jenis yakni:

a. *Early Diagnosis and Prompt Treatment*

Diagnosis dini dan pengobatan yang tepat ialah langkah awal ketika seseorang telah terdeteksi terdapat suatu penyakit, pada tindakan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit yang lebih meluas agar tidak menuju keparahan. Yang perlu dilakukan pada tahap diagnosis dini ialah dilakukan survei skrining pada individu atau masal sebagai tindakan penemuan kasus, pemeriksaan selektif untuk membantu menyembuhkan dan mencegah proses perkembangan penyakit, mencegah komplikasi dan gejala sisa serta mempersingkat masa kecacatan (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021). Pada penerapannya, pemeriksaan *pap smear*, IVA, SADARI merupakan langkah diagnosis dini untuk mendeteksi dini penyakit kanker

Pencegahan sekunder ialah pencegahan dengan menilai dan menemukan adanya penyakit sedini mungkin. Pengobatan yang dilakukan pada awal terjadinya penyakit akan mendapatkan hasil yang lebih baik dan menjamin kelangsungan hidup yang lebih panjang. Melakukan skrining deteksi dini kanker serviks dengan IVA atau *pap smear* merupakan upaya dalam pencegahan secara sekunder terutama bagi wanita pada rentan usia 30-50 tahun yang telah menikah dan aktif melakukan hubungan seksual (Shindy Nur

Aini Oktafiah, 2023). pencegahan sekunder dengan melakukan tes pada pasien yang memiliki gejala atau dengan positif skrining untuk mendeteksi lesi pra-kanker sebelum terjadinya kanker (Pakhee Aggrwal, 2014).

1) *Inspeculo Visual Asam Asetat (IVA)*

Pemberian asam asetat sebanyak 3-5% akan meningkatkan osmolaritas cairan ekstraseluler epitel abnormal, sehingga cairan intraseluler akan tertarik mengakibatkan membran akan kolaps dan jarak antar sel semakin dekat. Jika permukaan pada epitel disinari maka sinar tersebut tidak akan diteruskan ke stroma namun akan dipantulkan dan permukaan epitel abnormal akan berwarna putih (Reza Aditya Digambiro , 2024).

Acetowhite epithelium akan muncul karena tingginya tingkat kepadatan inti dan konsentrasi protein dan memungkinkan adanya pengenalan bercak putih pada serviks dengan mata telanjang. Sensitivitas pada pemeriksaan IVA sebesar 65-96% dan spesifitasnya sebesar 64-98%. Pada tes IVA positif dilakukan pemeriksaan lanjutan dengan Pap Smear atau biopsi (Reza Aditya Digambiro , 2024) .

2) *Pap Smear*

Pemeriksaan sitologi terpenting dalam menyatakan diagnosa adanya kelainan patologi pada serviks uteri adalah

dengan *papanicolau smear* (Reza Aditya Digambiro , 2024). *Pap Smear* adalah metode skrining yang efektif dalam mengidentifikasi adanya lesi pra kanker dan kanker serviks yang berpotensi. Metode dalam pengambilan sampel *Pap smear* dengan mengambil sampel dari persimpangan kanal ekstoserviks dan endoserviks (zona transformasi) dengan alat yang umum digunakan yakni spatula ayre dan sikat endoserviks, kemudiam mengoleskan sampel pada objek glass dan lakukan fiksasi (Shirin Dasgupta, 2023). *Liquid Based Cytology* (LBC) merupakan Teknik pengambilan sampel yang lebih baik dibandingkan dengan metode tradisional dengan menggunakan objek glass, pada LBC sampel yang diambil akan dilarutkan dalam cairan (Shirin Dasgupta, 2023).s

3) DNA HPV

Pemeriksaan tes HPV-DNA merupakan tes asam nukleat berbasis laboratorium yang dapat diubanakan untuk skrining kanker serviks, dasar dari skrining ini ialah hubungan etiologi antara infeksi HPV dan karsinogeneis serviks. Pada hampir 100% terjadinya kanker serviks disebabkan oleh adanya infeksi HPV dengan risiko tinggi, uji pada HPV-DNA akan mendeteksi adanya materi genetik yang unik untuk strain risiko tinggi dari sampel sel serviks. Pengujian HPV-DNA cenderung lebih sensitif dalam

mendeteksi adanya prakanker dan kanker serviks (Murewanhema, Grant et al., 2023). Tes DNA HPV mencari keberadaan DNA virus dalam sel serviks, sehingga pengujian HPV sebanding akurasinya dengan modalitas lain yang secara umum digunakan untuk mendeteksi lesi prakanker serviks pada wanita. Pengujian DNA HPV ini dapat mendeteksi lesi prakanker tingkat tinggi (CIN3) lebih awal dibandingkan sitologi, sehingga meningkatkan kemungkinan dalam pengobatan sebelum berkembang menjadi kanker invasif (Mahajan, Ishika et al., 2024).

b. Disability Limitation

Kurangnya pendidikan kesehatan dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit, mengakibatkan seringkali masyarakat tidak melakukan pengobatan hingga tuntas atau lebih kompleks. Perlu ditekankan bahwa pengobatan yang dilakukan tidak hingga akhir akan menyebabkan seseorang mengalami kecacatan. Pembatasan kecacatan seringkali terkesan membiarkan seseorang mengalami kecacatan sehingga akan menimbulkan adanya kecacatan yang lain. Upaya dalam menangani pembatasan kecacatan yakni penyediaan fasilitas untuk membatasi kecacatan dan mencegah kematian.

4. *Tertiary Prevention*

Pada pencegahan tersier terjadi saat kecacatan telah bersifat permanen atau tidak dapat dipulihkan. Pencegahan tersier berfokus pada rehabilitasi untuk membantu seseorang dalam mencapai dan mempertahankan tingkat fungsinya yang optimal, tujuannya ialah mengembalikan individu yang terkena dampak ke tempat yang bermanfaat di masyarakat, memaksimalkan kapasitas yang tersisa, atau keduanya. Peran tenaga kesehatan dalam hal ini ialah memastikan individu disabilitas yang menerima layanan dapat memungkinkan bagi mereka untuk hidup dan bekerja sesuai dengan kondisi mereka. Dalam hal ini restorasi dan rehabilitasi yang dapat dilakukan adalah penyediaan fasilitas rumah sakit bagi masyarakat untuk dilakukan pelatihan ulang dan pendidikan kesehatan, terapi kerja pada rumah sakit, dan penggunaan koloni terlindungi (Edelman, C & Kudzma, E. C., 2021).

Pada pencegahan tersier ini bertujuan untuk membatasi terjadinya penyebaran penyakit atau sebagai upaya untuk mengurangi tingkat keparahan dan kecacatan yang dapat ditimbulkan oleh penyakit tersebut (Shindy Nur Aini Oktafiah, 2023). Pencegahan tersier kanker serviks dapat meliputi pengobatan dan perawatan paliatif. Perawatan bedah, kemoterapi, radioterapi dan paliatif merupakan upaya dalam pencegahan tersier kanker serviks (Tariku Laelago Ersado, 2021).

E. Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil proses belajar yang melibatkan berupa pengumpulan, pemahaman, dan penyimpanan informasi pada pikiran seseorang. Pengetahuan dapat mencakup kemampuan individu untuk mengenali, memahami, dan mengingat informasi mengenai berbagai aspek dalam kehidupan termasuk kesehatan, sosial, dan budaya (Suryani, R., Hartono, A, 2020). Sedangkan menurut (Prasetya, I, 2021) pengetahuan merupakan sekumpulan informasi yang dimiliki seseorang yang memungkinkan dalam mereka membuat Keputusan yang tepat. Tingkat pengetahuan biasanya berkaitan dengan latar belakang pendidikan, pengalaman, dan akses terhadap informasi yang kredibel. Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya, Sebagian besar dari pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pengengaran, dan indra penglihatan (Chindra H Irianti, Antok Nurwidi Antara, Marius Agung Sasmita Jati, 2021).

2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan mengacu pada sejauh mana seseorang dalam memahami suatu konsep atau informasi tertentu. Hidayat et al. (2019) menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan pada individu dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yakni pengetahuan rendah, pengetahuan cukup, dan pengetahuan tinggi. Pada kategori ini

bergantung sejauh mana seseorang dapat mengidentifikasi, menjelaskan, dan menerapkan informasi tertentu. Menurut Susanto dan Dewi (2020) tingkat pengetahuan merupakan indikator penting yang dapat mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang terhadap suatu isu, selain itu peningkatan tingkat pengetahuan dapat meningkatkan kemampuan pada individu untuk mengambil keputusan yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari terutama pada bidang kesehatan.

3. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan pada seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari internal atau eksternal individu tersebut. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang antara lain pendidikan, pengalaman, usia, dan akses informasi.

a) Pendidikan

Pendidikan formal menjadi salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan. Menurut Nurhayati dan Putri (2023), individu dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik, hal ini dikarenakan pendidikan dapat memberikan akses dan keterampilan untuk memahami informasi secara komprehensif. Pendidikan diperlukan dalam upaya mendapatkan informasi seperti hal-hal yang menunjang

kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang (Nurhayati & Putri, 2023). Pendidikan seseorang dapat mempengaruhi untuk ikut berperan serta dalam pembangunan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah seseorang dalam menerima informasi hal ini dikarenakan seseorang yang menempuh pendidikan jenjang formal akan terbiasa berpikir secara logis dalam menghadapi suatu permasalahan (Darsini et al., 2019).

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi diharapkan semakin meluas pengetahuan pada seseorang tersebut. Namun seseorang dengan pendidikan rendah akan mutlak berpengetahuan rendah pula (Darsini et al., 2019).

b) Pengalaman

Pengalaman dianggap sebagai sarana yang paling vital dalam memperoleh suatu informasi atau pengetahuan, melalui indera-indera kita dapat berhubungan dengan berbagai macam objek yang berada di lingkungan sekitar. Pengalaman merupakan salah satu sumber pengetahuan sebagai cara untuk mendapatkan informasi atau kebenaran yang diperoleh dari masa yang telah dialami sebelumnya (Darsini et al., 2019)

c) Akses Informasi

Literasi kesehatan merupakan tingkatan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam mengakses, mengetahui, memahami, serta menilai tentang informasi dan pelayanan yang berkaitan dengan kesehatan dasar dan informasi tersebut digunakan untuk pengambilan keputusan kesehatan oleh individu tersebut. Literasi kesehatan dapat berperan sebagai pencegahan dan penanggulangan berbagai penyakit dan faktor penyakit.

Akses informasi yang didapat dari berbagai sumber secara meluas dapat membantu meningkatkan literasi kesehatan yang akan membantu individu berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan individu tersebut sendiri (Maharsi, Hera Ratna Dwi *et al.*, 2023).

Akses informasi menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi persepsi pada masyarakat, akses informasi dapat menambah pengetahuan tentang pentingnya kesehatan. Tetapi informasi yang diperoleh dari sumber yang kurang tepat atau tidak komprehensif dapat menyebabkan terjadinya persepsi dan pengetahuan yang keliru terkait suatu isu atau informasi (Azzahra, Febriani & Kusumaningrum, Tanjung Anitasari Indah, 2023).

d) Usia

Usia merupakan umur pada individu yang terhitung mulai sejak saat dilahirkan hingga tepat pada hari berulang tahun. Semakin cukup usia, akan semakin meningkatkan kematangan dan kekuatan seseorang dalam berfikir dan melakukan pekerjaan. Usia menjadi hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang, dimana semakin bertambah usia maka cenderung akan semakin berkembang pada daya tangka dan pola pikir seseorang tersebut sehingga akan lebih mudah dalam menerima suatu informasi dan pengetahuan yang akan diperoleh akan semakin menjadi lebih baik. (Darsini et al., 2019).

Dari segi kepercayaan pada masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya oleh individu yang cenderung usianya berada di bawahnya atau belum mencapai kategori usia dewasa (Darsini et al., 2019).

e) Pekerjaan

Pekerjaan menjadi dasar aktivitas yang dilakukan seseorang baik untuk mendapatkan gaji atau kegiatan yang dilakukan untuk mengurus kebutuhan lain seperti mengerjakan pekerjaan rumah atau perihal lain. Kondisi lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang untuk memperoleh pengalaman dan

pengetahuan baik secara langsung dan tidak langsung (Darsini et al., 2019).

Pekerjaan memiliki hubungan terhadap penyakit kanker serviks, dimana pada wanita dengan pekerja kasar seperti buruh dan petani akan memperlihatkan kemungkinan terkena kanker serviks lebih besar dibandingkan pada wanita pekerja ringan atau pekerja kantor, hal ini disebabkan standar kebersihan pada wanita dengan pekerja kasar yang kurang baik (Luh Ayu Purnami et al., 2022). Pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi hormon dan sistem kekebalan dalam tubuh, pekerjaan dengan perubahan jadwal yang tidak teratur dapat memicu terganggunya ritme sirkadian tubuh yang akan mempengaruhi produksi pada hormon melatonin. Terganggunya ritme sirkadian terdapat kaitannya dengan peningkatan resiko kanker serviks dikarenakan dapat mempengaruhi sistem kekebalan dalam tubuh dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi (Lopez, C. F., et al, 2020).

Tingkat sosial ekonomi yang rendah dapat menjadi salah satu pengaruh terjadinya kanker serviks hal ini dikarenakan terdapat keterbatasan pada akses layanan kesehatan sehingga seringkali tidak mendapatkan pemeriksaan rutin (Zhao, Y., & Li, H., 2021).

f) Paritas

Banyaknya anak yang dilahirkan juga menjadi salah satu faktor dalam timbulnya kanker serviks, Paritas merupakan salah satu faktor pertaruhan pada penyakit kanker serviks dengan 4,55 kali lebih serius pertaruhan pertumbuhan ganas serviks pada wanita dengan kesetaraan >3 dibandingkan dengan wanita pada paritas <3 . Hal ini disebabkan oleh penonjolan epitel kolumnar serviks selama kehamilan menyebabkan elemen baru epitel metaplastic remaja yang dapat membangun pertaruhan pada perubahan sel dan cedera pada serviks sehingga akan cenderung lebih mudah dalam terkontaminasi HPV (Luh Ayu Purnami et al., 2022).

Paritas dapat mempengaruhi peningkatan risiko kanker serviks terutama pada wanita dengan lebih dari dua anak. Perubahan pada serviks yang semula dengan struktur kaku dan tertutup menjadi cincin yang elastis dan meregang untuk jalan keluar nya janin, hubungan yang signifikan pada kanker serviks dengan paritas disebabkan oleh adanya cedera pada serviks uteri yang terjadi selama persalinan pervaginam, jumlah paritas yang tinggi dikaitkan dengan risiko cedera trauma pasca melahirkan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi HPV dikarenakan adanya lesi (Zeta, Nathasya Karren et al., 2023).

Adanya efek hormonal yang diinduksi saat kehamilan pada serviks dapat mempengaruhi genom HPV yang responsif terhadap progesteron. Saat hamil, zona transformasi dari ekstoserviks melebar kemudian dengan adanya luka atau trauma akibat persalinan berkali-kali akan menjadi peluang bagi HPV untuk masuk lebih mudah (Fitrisia, 2019).

g) Riwayat Penggunaan Kontrasepsi

Kontrasepsi merupakan usaha yang dilakukan dalam mencegah kehamilan baik dalam waktu sementara ataupun permanen, terdapat berbagai jenis kontrasepsi yang dapat digunakan diantaranya alat kontrasepsi jangka panjang seperti kontrasepsi dalam rahim, implant, MOW, dan MOP pada kontrasepsi jangka pendek seperti kondom, pil, suntik (Laily, Nurul Fahmi Rizka et al., 2024). Penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki efek samping seperti gangguan siklus haid akibat hormon yang tidak seimbang seperti penggunaan pil, risiko akibat hormon yang tidak stabil ialah terjadinya kanker serviks (Paramita, S et al., 2020). Kontrasepsi oral merupakan salah satu bentuk kontrasepsi yang paling umum digunakan bagi kalangan muda, kontrasepsi oral terbagi menjadi dua jenis yakni progestin dan kombinasi. Pada prinsip kerjanya untuk menghambat ovulasi, menghalangi bertemunya sperma dan sel telur, serta mengganggu implantasi sel telur yang telah dibuahi untuk mencapai kontrasepsi

(Guo, Chong et al., 2024). Risiko pada kanker serviks dapat meningkat seiring dengan lamanya penggunaan alat kontrasepsi oral (pil kb) yakni kurang lebih selama 5 tahun atau lebih, adanya infeksi pada rahim akibat konsumsi pil secara rutin dan jangka panjang memungkinkan wanita menderita kanker serviks (Meta Mulyandari et al., 2020).

F. Usia Reproduksi

Remaja merupakan bagian dari periode perkembangan manusia, pada masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari kanak-kanak ke dewasa yang meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosial (Ardiansyah, 2022). Usia reproduksi wanita terdapat di rentang 15 hingga 49 tahun, namun hal ini tergantung pada kesehatan fisik dan hormonal pada setiap wanita. Menurut WHO usia reproduksi dianggap sebagai usia yang ideal untuk terjadinya kehamilan yang sehat dikarenakan risiko terjadinya komplikasi medis selama kehamilan akan meningkat di luar rentang usia tersebut (WHO, 2019). Faktor yang dapat mempengaruhi risiko kanker serviks salah satunya merupakan usia reproduksi, faktor usia dapat meningkatkan atau menurunkan risiko terjadinya kanker serviks.

Risiko pada kanker serviks dapat meningkat dua kali lipat setelah memasuki usia 35 sampai 60 tahun, hal ini dikarenakan terjadi peningkatan waktu terpaparnya karsinogenik dan melemahnya imunitas tubuh seseorang (Fitrisia, 2019).

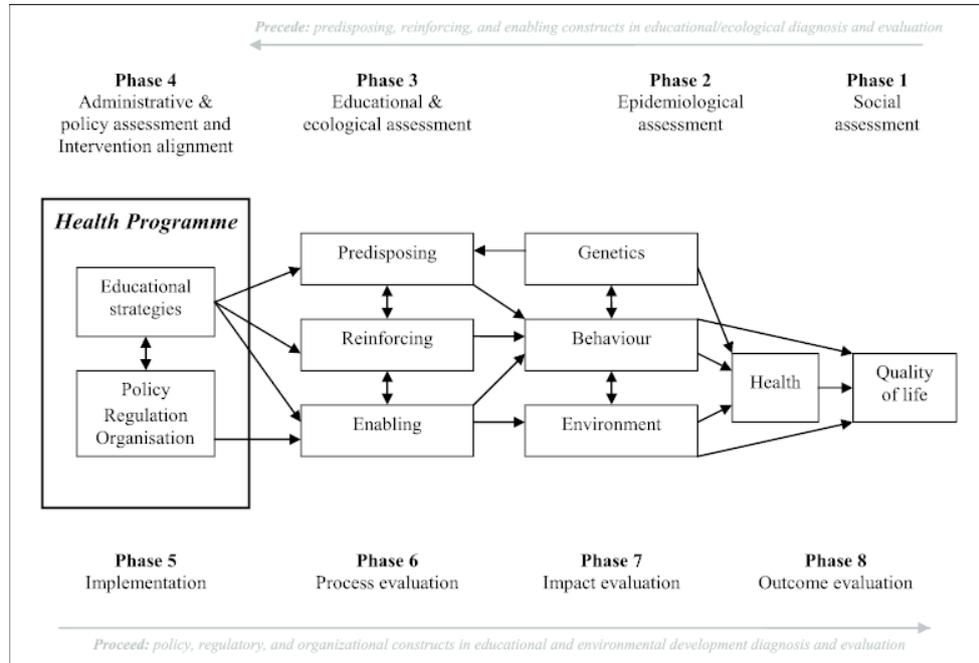
Usia menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk dalam perihal kesehatan, perilaku reproduksi, dan penggunaan layanan kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan berbagai keputusan dan kebiasaan seperti halnya penggunaan kontrasepsi, pola hidup, dan tingkat kesehatan secara keseluruhan. Faktor risiko yang dapat mendukung timbulnya kanker serviks diantaranya adalah umur, hal ini dikarenakan pada saat wanita berumur 35 tahun letak *epitel skuamucolumnar junction* yang sebelumnya berada pada serviks bagian luar menjadi di dalam kanalis serviks uteri dimana pertemuan antara epitel ini cenderung mudah mengalami poliferasi dan jika tidak terkendali akan menyebabkan *dyplasia* sel yang kemudian dapat menuju ke arah keganasan (Luh Ayu Purnami et al., 2022). Pada perempuan berusia rentang 15-19 tahun cenderung menggunakan kontrasepsi sementara seperti pil atau kondom dibandingkan dengan metode jangka panjang (Zhang, Li, & Xu, 2022).

Pada usia muda, sistem kekebalan tubuh yang kuat seringkali dapat mengatasi adanya infeksi HPV namun dalam beberapa kasus, infeksi HPV akan bertahan lama dan berkembang menjadi kanker serviks. Wanita usia muda yang terinfeksi virus HPV akan berisiko lebih tinggi untuk mengembangkan lesi prakanker serviks (Sung et al, 2021). Pada wanita dengan rentang usia 30-40 tahun terjadi penurunan kualitas sistem kekebalan tubuh dan adanya infeksi HPV yang lama akan meningkatkan

risiko terjadinya perubahan sel serviks menjadi kanker serviks (Stern, R. S., et al, 2022).

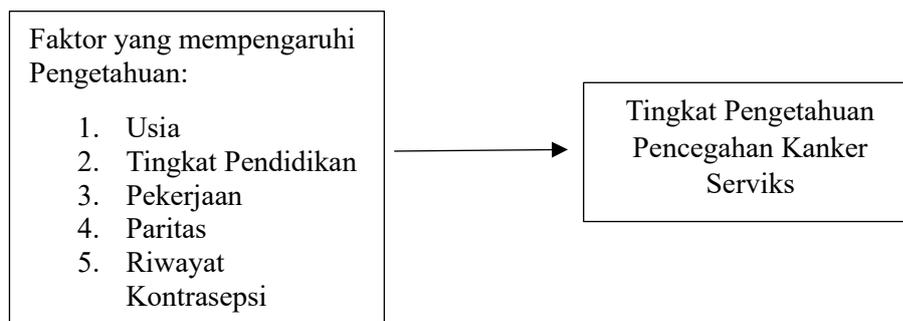
Wanita yang berusia 45 tahun ke atas cenderung memiliki risiko kanker serviks yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita dengan rentang usia 25-44 tahun, insiden pada kanker serviks akan menurun setelah wanita berusia 50 tahun tetapi bagi wanita yang belum pernah melakukan Pap Smear atau tes HPV pada usia 40 tahun atau lebih tetap akan berisiko mengalami kanker serviks (Silver, S A, Patel, S S, Lee, A, 2021)

G. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Lawrence Green

H. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

Skala variabel pada kolom diatas antara lain:

1. Usia, meliputi remaja akhir (<20 tahun), dewasa dini (20-35 tahun), dewasa madya (>35 tahun).
2. Tingkat pendidikan, meliputi tingkat pendidikan tinggi, tingkat pendidikan menengah, tingkat pendidikan rendah, dan tidak bersekolah.

3. Pekerjaan, meliputi bekerja dan tidak bekerja.
4. Paritas, meliputi nullipara, primipara, dan multipara.
5. Riwayat kontrasepsi, meliputi pernah menggunakan kontrasepsi dan tidak pernah menggunakan kontrasepsi.

Keterangan:

Tidak dilakukan analisis hubungan dalam penelitian ini

I. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka pertanyaan pada penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan tentang pencegahan kanker serviks pada wanita usia subur di Puskesmas Sewon I tahun 2025?”