

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Definisi

Pengetahuan mencakup semua aktivitas, termasuk semua hasil, metode, dan sarana yang digunakan, serta semua hasil yang dicapai. Pengetahuan pada hakikatnya adalah hasil dari seluruh upaya pengumpulan pengetahuan tentang suatu objek, yang mungkin berupa suatu benda atau pengalaman yang pernah dimiliki seseorang. Pengetahuan manusia pada hakikatnya merupakan *khazanah* kekayaan batin yang tersimpan dalam hati dan pikiran manusia sebagai hasil perbuatan mengetahui. Orang-orang secara bertahap akan meningkatkan pemahaman mereka satu sama lain dengan menggunakan bahasa atau aktivitas untuk menyampaikan dan mengkomunikasikan pengetahuan individu mereka satu sama lain dalam kehidupan bersama (Octaviana dkk., 2021).

Ada berbagai macam dan sifat pengetahuan, termasuk langsung dan tidak langsung, variabel, subjektif, dan spesifik, serta permanen, objektif, dan umum. Jenis dan sifat pengetahuan ini pengetahuan ini tergantung dari sumbernya, cara dan alat apa pengetahuan itu diperoleh, serta ada pengetahuan yang benar ataupun ada pengetahuan yang salah (Cahyono dkk., 2019).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo 2020 dalam (Susilawati dkk., 2022) Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu:

- 1) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku yang positif dan meningkat. Pendidikan dan keterampilan pemahaman juga dapat memengaruhi latar belakang pendidikan seseorang.

2) Informasi

Seseorang yang mendapat informasi lebih banyak akan menambah pengetahuan yang lebih banyak. Seseorang dapat memperoleh informasi dari orang tua, teman, buku, media, dan petugas kesehatan.

3) Pengalaman

Hal ini dapat dimulai dengan mendengar atau melihat, namun belum tentu bermanifestasi sebagai sesuatu yang pernah dialami secara pribadi oleh seseorang. Pengalaman yang diperoleh seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat informal.

4) Budaya

Sikap dan keyakinan merupakan bagian dari bagaimana seseorang atau sekelompok orang berperilaku ketika berusaha memenuhi kebutuhannya.

5) Sosial ekonomi

Dalam memenuhi kebutuhan hidup maka individu tersebut akan mengalokasikan sebagian keuangannya untuk mendapatkan informasi yang berguna untuk menambah pengetahuannya.

6) Fungsi pengetahuan

Manusia memiliki keinginan bawaan untuk belajar, menalar, dan mengatur pengalamannya, sesuai dengan tujuan tersebut. Komponen terkait pengalaman yang pada awalnya bertentangan dengan apa yang telah diketahui akan

direstrukturisasi, dimodifikasi, atau diubah untuk mencapai suatu tujuan keteraturan baru (Notoatmodjo, 2018).

3. Cara mengukur pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan kuesioner, yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin diukur dan disesuaikan dengan tingkatannya (Arikunto, 2018). Adapun jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

a. Pertanyaan subjektif

Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pertanyaan esai digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap waktu ke waktu.

b. Pertanyaan objektif

Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (*multiple choice*), betul salah dan pertanyaan menjodohkan dapat dinilai secara pasti oleh penilai (Arikunto, 2018). Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu:

- 1) Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan
- 2) Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan
- 3) Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan

B. Remaja

1. Definisi Remaja

Masa remaja merupakan masa transisi dalam kehidupan seseorang dimana terjadi perkembangan psikologis untuk menemukan jati diri. Pada masa ini, remaja akan mengembangkan bakat dan kemampuannya yang akan diperlihatkan kepada orang lain sehingga membuatnya terlihat berbeda dari orang lain. Pubertas adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan perubahan biologis dalam bentuk dan fisiologi yang terjadi dengan cepat dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Secara psikologis, masa remaja merupakan masa dimana seseorang menyatu dengan masyarakat dewasa. Pada masa inilah anak tidak merasa rendah diri melainkan merasa sama atau setara dengan orang lain. Remaja terbagi menjadi tiga kelompok: masa muda awal (12-15 tahun), masa muda menengah (15-18 tahun), dan masa muda akhir (18-21 tahun) (Surbakti dkk., 2022).

Sebagai indikator biologis kematangan seksual, pubertas menyebabkan perubahan fisik yang signifikan, terutama pada remaja perempuan. Masa remaja, masa antara masa kanak-kanak dan tahap reproduksi, adalah saat terjadinya perubahan-perubahan ini. Pada masa remaja, yang dimulai antara usia 10 dan 16 tahun sebelum masa reproduksi, seorang wanita mengalami siklus menstruasi pertamanya yang disebut dengan *menarche*. Kesiapan mental, kurangnya sikap dan pemahaman positif mengenai perubahan fisik dan psikologis terkait *menarche*, serta kurangnya kesadaran mengenai perawatan diri yang diperlukan saat menstruasi merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kecemasan terkait *menarche* (Hikmah dkk., 2023).

2. Faktor yang mempengaruhi perilaku seksual

Remaja perempuan sering kali mulai menjadi dewasa secara fisik antara usia 8 dan 9 tahun dan *menarche* sekitar usia 12 tahun. Hormon mulai bekerja selama masa pubertas, mengubah penampilan fisik remaja dan mengendalikan hasrat seksual mereka. Remaja yang memiliki hasrat seksual yang tidak terkendali akan melakukan hubungan seksual dini.

Risiko seseorang tertular virus HPV meningkat seiring bertambahnya usia saat melakukan aktivitas seksual. Perilaku seksual pada remaja biasanya dipengaruhi oleh kombinasi pengaruh yang berasal dari lingkungan sekitar remaja tersebut dan dari dalam dirinya sendiri. Remaja sendiri merupakan sumber dari beberapa faktor seperti ketidaktahuan dan pandangan mereka yang tidak terkendali terhadap seksualitas, namun faktor eksternal utama yang mempengaruhi perilaku seksual remaja yang tidak terkendali berasal dari lingkungan remajanya: teman sebaya, keluarga, dan media (Arfiani dkk., 2023).

C. Konsep Kanker Serviks

1. Pengertian Kanker Serviks

Tumor ganas yang disebut kanker serviks berkembang di leher rahim ketika jaringan epitel serviks tumbuh tidak normal. Penyebab utama kanker serviks adalah HPV. Berkembangnya sel-sel menyimpang pada leher rahim merupakan ciri khas kanker serviks. HPV diperkirakan menjadi penyebab 90% kasus kanker serviks. Menurut perkiraan, setiap tahunnya terdapat 100 korban baru untuk setiap 100.000 orang di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 237.000 kasus baru kanker dilaporkan setiap tahun dari 237 juta penduduk. Sejalan dengan itu, data empiris

juga menunjukkan bahwa kematian akibat kanker dari tahun ke tahun terus meningkat.

Tingginya angka kematian ini adalah karena penyakit ini tidak mempunyai ciri yang khas. Untuk mengurangi kejadian-kejadian ini maka dapat dilakukan program pencegahan seperti deteksi dini, namun hal ini masih jarang dilakukan khususnya di negara berkembang karena pengetahuan tentang kanker rahim dan kesadaran akan kesehatan masih kurang. Mayoritas penderita datang untuk berobat ketika keadaan kesehatannya telah kritis atau ketika penyakitnya sudah stadium lanjut (Shinta dkk. 2023).

2. Epidemiologi Kanker Serviks

Kanker serviks adalah jenis kanker yang disebabkan oleh HPV dan menyerang leher rahim. Menurut perkiraan, akan ada 311.000 kematian akibat kanker serviks dan 570.000 kasus baru pada tahun 2018, dengan negara-negara berpendapatan rendah memiliki angka kejadian tertinggi. Kanker serviks merupakan penyakit keganasan keempat yang paling umum menyerang wanita di seluruh dunia. Pada tahun 2030, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 700.000 kasus dan 400.000 kematian. Pada tahun 2021, *American Cancer Society* memperkirakan 4,290 wanita akan kehilangan nyawa karena kanker serviks dan 14,480 kasus baru kanker serviks invasif akan terdeteksi di AS. Kanker serviks merupakan salah satu kanker yang paling sering dilaporkan di Indonesia. Dengan jumlah 36.633 kasus (9,2%) dan angka kematian 21.003 (9%) pada tahun 2020, kanker serviks menempati urutan kedua dari seluruh kasus kanker yang menyerang pria dan wanita (Kautsar dkk., 2023).

3. Etiologi Kanker Serviks

Kanker memiliki etiologi ideopati, kanker serviks memiliki ciri-ciri tertentu. Biasanya, kontak seksual adalah cara penyebaran infeksi HPV. Perkembangan sel serviks yang menyimpang sangat dipengaruhi oleh infeksi HPV ini. Kemoterapi pada pasien kanker serviks dengan penyakit penyerta dapat menurunkan kualitas hidup mereka secara drastis. Meski demikian, HPV bukan satu-satunya penyebab yang cukup untuk kanker serviks, masih ada 12 jenis onkogenik lainnya yang diklasifikasikan sebagai kelompok karsinogen oleh International Agency for Research on Cancer Monographs. Kofaktor penting lainnya termasuk beberapa infeksi menular seksual (HIV dan Chlamydia trachomatis), merokok, jumlah persalinan yang lebih tinggi, dan lama penggunaan kontrasepsi oral jangka Panjang (Samaria, 2022).

4. Faktor Risiko Kanker Serviks

Kategori lain dari faktor risiko kanker serviks, seperti infeksi dan perilaku yang berkontribusi. Pertama adalah usia saat pertama kali melakukan hubungan seksual, berhubungan seksual sebelum usia 18 tahun berisiko dua kali lipat terkena kanker serviks dibandingkan berhubungan seksual pertama kali diusia 21 tahun. Kedua adalah jumlah pasangan seksual, memiliki pasangan seksual lebih dari satu berisiko dua sampai tiga kali lipat terkena kanker serviks dibandingkan berhubungan hanya dengan satu pasangan seksual. Ketiga adalah paritas, kehamilan pada saat usia kurang dari 18 tahun dan riwayat kehamilan dengan empat kali kelahiran pervaginam berisiko terinfeksi HPV dan atau kanker serviks. Keempat adalah perokok, perokok dua kali lebih berisiko terkena kanker serviks dibandingkan bukan perokok, produk sampingan tembakau menghancurkan sel

DNA di serviks dan berkontribusi mengalami progresi menjadi kanker serviks. Disamping itu, perokok juga lebih mungkin memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah untuk melawan terhadap infeksi HPV, sehingga meningkatkan kemungkinan perkembangan dari infeksi HPV menjadi kanker serviks. Kelima adalah koinfeksi, penyakit menular seksual yang disebabkan klamidia dan herpes genital meningkatkan risiko infeksi HPV. Selain itu, koinfeksi HIV juga akan melemahkan sistem imun dalam melawan infeksi HPV. Keenam adalah penggunaan jangka panjang kontrasepsi oral, penggunaan kontrasepsi oral meningkatkan risiko kanker serviks 1,9 kali lipat untuk setiap lima tahun penggunaan. Ketujuh adalah riwayat neoplasia intraepitel serviks, wanita yang dirawat karena neoplasia intraepitel serviks memiliki tiga kali lipat risiko terkena kanker serviks dimasa mendatang (Kautsar dkk., 2023).

5. Tanda dan Gejala

Sel prakanker berubah menjadi sel kanker dan tumbuh lebih dekat dengan jaringan di sekitarnya, tanda dan indikator kanker serviks mulai terlihat. Tanda dan gejala yang terjadi pada wanita dengan kanker serviks ialah perdarahan vagina abnormal. Perdarahan vagina abnormal ditandai dengan perdarahan setelah melakukan hubungan seksual, perdarahan saat menopause, perdarahan dan diantara masa menstruasi dan frekuensi menstruasi lebih panjang daripada masa menstruasi normal. Tanda dan gejala lain yaitu terjadinya perdarahan setelah melakukan kegiatan pelvis. cairan yang keluar dari vagina dapat berupa darah yang keluar dari vagina pada saat menstruasi atau tidak pada saat menstruasi dan saat menopause. gejala khas pada kanker yaitu nyeri. Nyeri pada kanker serviks dapat terjadi saat wanita melakukan hubungan seksual. Nyeri yang terjadi pada kanker serviks terjadi

karena adanya infeksi pada sel dan jaringan juga karena penekanan atau perlukaan pada jaringan serviks (Shinta dkk., 2023).

6. Diagnosis Kanker Serviks

Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan pelvik dan metastasis, pemeriksaan pelvik menggunakan spekulum, bimanual, dan pemeriksaan rektovaginal untuk inspeksi dan palpasi tumor primer, uterus, vagina, dan parametria. Penilaian metastasis dengan palpasi groin dan kelenjar getah bening supraklavikular. Biopsi dilakukan melalui tiga pilihan metode pengambilan sampel, yaitu kolposkopi, endoservikal kuretasi, atau konisasi. Endoskopi dapat dilakukan melalui histeroskopi, sistoskopi, dan protoskopi (Kautsar dkk., 2023).

7. Pencegahan Kanker

Pencegahan kanker serviks terbagi menjadi tiga bagian, yaitu pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer dilakukan melalui promosi kesehatan dan perlindungan khusus. Promosi kesehatan bertujuan untuk menghindari faktor risiko kanker serviks, seperti bahaya merokok dan pendidikan seksual. Perlindungan khusus dilakukan pada individu yang sehat melalui vaksinasi HPV. Vaksinansi HPV dapat mencegah lebih dari 90% kanker yang disebabkan oleh HPV.

Terdapat tiga jenis vaksin HPV yang disetujui oleh *Food and Drug Administration* Amerika Serikat untuk digunakan di Amerika Serikat, ketiganya adalah vaksin protein L1 yang menginduksi pembentukan antibodi penetralisir terhadap HPV 6, 11, 16, dan 18, dan beberapa genotip HPV lainnya. Vaksin HPV dapat diberikan mulai usia 9 tahun dan vaksinasi dianjurkan untuk semua orang sampai usia 26 tahun. Anak yang mendapatkan dosis pertama sebelum usia 15 tahun

membutuhkan dua dosis vaksin HPV. Orang yang dapatkan dosis pertama pada atau setelah usia lima belas tahun dan orang yang lebih muda dengan kondisi *imunokompromi* tertentu membutuhkan 3 dosis. Pencegahan sekunder dilakukan melalui skrining dan mengobati lesi pre kanker. Skrining dilakukan melalui tiga metode, yaitu tes DNA HPV, inspeksi visual dengan asam asetat, dan sitologi pap smear. Tes DNA HPV merupakan pemeriksaan biomolekuler yang akurat dilakukan melalui pengambilan sampel sel dengan memasukan sikat kecil kedalam vagina kemudian disimpan dalam kontainer lalu dikirim ke laboratorium untuk di proses. Tes ini memiliki kelebihan pengambilan spesimen yang mudah dan sederhana namun memiliki keterbatasan yaitu membutuhkan laboratorium dan transportasi spesimen yang kompleks juga biaya yang tinggi.

Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dilakukan dengan cara meneteskan 3 – 5% asam asetat selama satu menit pada serviks kemudian diamati perubahan sel yang terjadi. Tes ini memiliki kelebihan prosedur yang mudah dan murah. Namun memiliki keterbatasan interpretasi hasil akhir yang subjektif, bergantung pada hasil analisis pemeriksa. *Pap Smear* merupakan pemeriksaan yang dilakukan melalui pengambilan sampel sel serviks kemudian dilanjutkan pemeriksaan menggunakan mikroskop untuk mengetahui adanya sel yang abnormal. Kemungkinan abnormalitas ini merupakan suatu sel pre-kanker atau sel kanker (Kautsar dkk. 2023).

D. Imunisasi *Human Papillomavirus*

1. Imunisasi *Human Papillomavirus*

HPV merupakan salah satu jenis virus yang sering menginfeksi saluran reproduksi dan menyebabkan kurang lebih 4,5% kanker pada manusia termasuk

kanker serviks, vagina, penis, orofaring, rongga mulut, anus, vulva, dan laring. Kanker yang paling umum disebabkan oleh HPV adalah kanker serviks. Pencegahan primer kanker serviks melalui vaksinasi HPV dan pencegahan sekunder melalui skrining. Saat ini ada enam vaksin HPV profilaksis berlisensi yang tersedia secara global, semuanya diproduksi menggunakan teknologi DNA rekombinan. Ketiga vaksin bivalen tersebut adalah *Cervarix*, yang dibuat oleh *Glaxo Smith Kline*, *Cecolin*, yang dibuat oleh *Xiamen Innovax Biotech*, dan *Walrinvax* yang dibuat oleh *Zerun Biotech*.

Dua vaksinasi kuadriavalen tersebut adalah Gardasil dari *Merck* dan *Cervavac* dari *Serum Institute of India*, sedangkan *Merck* juga memproduksi vaksin non-avalen Gardasil-9. Dengan menginduksi kekebalan humoral, menghasilkan antibodi yang menetralkan virus, dan menghalangi kemampuan virus untuk menembus sel inang, vaksin ini menawarkan pertahanan yang efisien terhadap infeksi HPV. Semuanya diberikan secara intramuskular. Hanya *Cervarix*, Gardasil, dan Gardasil-9 yang saat ini tersedia di SSA, meskipun keenam vaksin tersebut tersedia di luar. Meskipun sebelumnya disarankan untuk memberikan tiga dosis, satu atau dua dosis saja dapat memberikan perlindungan seumur hidup bagi remaja perempuan dan laki-laki yang belum pernah melakukan aktivitas seksual (Murewanhema dkk., 2024).

2. Tujuan Imunisasi *Human Papillomavirus*

Vaksin kanker serviks memiliki tujuan memberikan tubuh perlindungan pada virus HPV yang dapat mengakibatkan kanker serviks. Vaksin HPV merupakan salah satu intervensi yang direkomendasikan untuk pengendalian kanker serviks di seluruh dunia (Suryoadji dkk., 2022)

3. Jenis Imunisasi *Human Papillomavirus*

Terdapat tiga jenis vaksin yang tersedia secara komersial, di antaranya: Vaksin bivalen, quadrivalent, dan nonavalen. Vaksin quadrivalent dapat melindungi dari empat tipe HPV (6, 11, 16, dan 18). Sedangkan vaksin bivalen dapat melindungi dari dua tipe HPV, yaitu tipe 16 dan 18. Perlindungan silang substansial yang diberikan oleh vaksin bivalen terhadap HPV 31/33/45, dan pada tingkat yang lebih rendah, HPV 35 dan HPV 58, dipertahankan dan tetap stabil setelah 11 tahun paskavaksinasi, sehingga memperkuat pendapat bahwa vaksin bivalen merupakan pilihan yang efektif untuk perlindungan terhadap kanker yang berhubungan dengan HPV. Vaksin yang baru-baru ini diperkenalkan, yaitu vaksin nonavalen dapat melindungi dari 5 tipe HPV 31, 33, 45, 52, dan 58 (Nurjanah dkk., 2024).

4. Waktu Pemberian Imunisasi *Human Papillomavirus*

Vaksin HPV sebaiknya diberikan saat berusia 11 atau 12 tahun, tetapi boleh dimulai sejak usia 9 tahun, dan bisa dilakukan hingga usia 26 tahun jika belum pernah divaksin sebelumnya. Vaksin ini bisa diberikan dalam dua dosis bagi yang menerimanya sebelum usia 15, dengan selang waktu 6–12 bulan. Bagi yang memulai imunisasi pada usia 15 atau lebih, atau memiliki gangguan kekebalan tubuh, atau menerima dosis dengan selang kurang dari 5 bulan, disarankan untuk mendapatkan tiga dosis. Dikarenakan imunisasi direkomendasikan dari usia 9 sampai 26 tahun (Sono dkk., 2024).

5. Kriteria Pemberian Imunisasi *Human Papillomavirus*

Adapun kriteria pemberian imunisasi HPV menurut (Suryoadji dkk., 2022):

- a. Wanita yang belum pernah terserang infeksi HPV

- b. Efektivitas maksimal untuk pemberian vaksin dapat diberikan kepada wanita berusia 9-26 tahun dan disarankan pada wanita yang belum aktif secara seksual
- c. Usia maksimal wanita penerima vaksin adalah hingga 55 tahun
- d. Ibu hamil tidak direkomendasikan untuk vaksin HPV