

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

5.1 Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan merupakan hasil dari suatu tindakan seseorang terhadap suatu dorongan yang berkaitan dengan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Perilaku kesehatan dapat mencakup tiga hal, yaitu pengetahuan terhadap kesehatan, sikap dan praktik atau tindakan kesehatan. Perilaku kesehatan dapat berupa upaya tindakan pencegahan, perilaku untuk mencari pengobatan, dan usaha untuk melakukan pemulihan kesehatan (Aula & Nurhayati, 2020).

2.1.1 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pandangan dari sesuatu yang diketahui seseorang terhadap suatu objek dengan panca indra yaitu melalui pendengaran, penglihatan, penciuman, dan perabaan. Tingkat pengetahuan dibagi enam tingkatan pengetahuan, yaitu (Notoatmodjo, 2018):

1. Tahu (*Know*)

Know adalah seseorang yang dapat mengingat dan mengetahui dari hal-hal yang pernah dipelajari sebelumnya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Comprehension adalah kemampuan seseorang untuk dapat menjelaskan kembali dan menginterpretasikan materi dengan benar tentang objek yang diketahui.

3. Aplikasi (*Application*)

Application adalah seseorang yang dapat mengaplikasikan dan menerapkan dari suatu materi/ilmu.

4. Analisis (*Analysis*)

Analysis adalah seseorang yang dapat menjelaskan suatu materi kedalam suatu komponen yang dapat berkaitan satu sama lain.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Synthesis adalah seseorang yang dapat mengaitkan berbagai fungsi elemen atau suatu unsur pengetahuan menjadi pola yang baru yang lebih menyeluruh.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluation adalah seseorang yang dapat mampu untuk melakukan keputusan atau penilaian akhir suatu materi atau objek.

Faktor penyebab yang mempengaruhi pengetahuan yaitu (Notoatmodjo, 2018):

1. Tingkat pendidikan

Pada umumnya jika semakin tinggi tingkat pendidikan, maka akan semakin tinggi tingkat pengetahuan karena hal ini dapat mempengaruhi atau memberikan dampak pada seseorang dalam hal menerima dan memahami suatu pengetahuan (Corneles & Losu, 2015).

2. Informasi

Informasi merupakan suatu pengetahuan yang didapatkan seseorang dari suatu pengalaman, pembelajaran atau instruksi.

3. Lingkungan

Lingkungan yaitu tempat/daerah yang ada disekitar suatu individu, seperti lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

4. Usia

Pada umumnya semakin bertambahnya suatu usia maka akan semakin meningkatnya daya tangkap serta pola pikir seseorang, sehingga pengetahuannya dapat menjadi semakin membaik (Corneles & Losu, 2015).

2.1.2 Tindakan atau Perilaku

Tindakan merupakan bentuk akhir dari suatu perwujudan sebuah perilaku, sehingga pengetahuan dan sikap sangat berperan dalam pembentukan suatu tindakan yang akan dilakukan seseorang. Faktor internal yang mempengaruhi tindakan yaitu dari pengamatan, persepsi dan motivasi, sedangkan faktor yang mempengaruhi secara eksternal yaitu dari lingkungan sosial (sosial budaya dan sosial ekonomi), status perekonomian yang tinggi akan dapat memenuhi kebutuhan hidup dibandingkan

dengan keluarga dengan status sosial ekonomi rendah. Selain itu perilaku juga dipengaruhi oleh pengalaman, keyakinan, fasilitas sosial, dan motivasi (Kaka MP, 2021).

5.2 Kanker Serviks

Kanker serviks adalah bentuk dari keganasan suatu sel yang terjadi pada leher rahim yaitu terdapat pada bagian terendah dari rahim yang menonjol ke puncak liang senggama (Kemenkes RI, 2015). Pada umumnya salah satu penyebab yang utama dari kanker serviks adalah karena terinfeksi *Human Papillomavirus* (HPV), yaitu dari genus *Alphapapillomavirus* seperti HPV tipe 16 dan 18 yang umumnya ditemukan pada kasus kanker serviks. Mekanisme kerja dari virus HPV yaitu dengan cara melibatkan serangkaian suatu protein non struktural seperti protein E6 dan E7 yang dapat mengakibatkan kegagalan mekanisme apoptosis, dan dapat membentuk pembelahan sel yang tidak terkendali yang kemudian terbentuknya sel kanker. Protein E6 merupakan rangkaian protein non struktural yang dapat menghasilkan oncoprotein yang dapat menghambat kerja protein p53 (protein penghambat tumor) melalui protein ligase E6, akibatnya yaitu pada proses transkripsi p53 dan apoptosis menjadi terhambat serta aktivasi dari telomerase sehingga dapat menyebabkan sel kanker tidak dapat mati (sel abnormal). Protein E7 juga dapat menghasilkan oncoprotein yaitu dapat mengikat protein suppressor tumor yaitu protein retinoblastoma (pRb) sehingga protein retinoblastoma dapat kehilangan kontrol terhadap faktor transkripsi E2F, serta dapat mengikat p107 dan p130. Interaksi ini dapat menyebabkan sel menjadi tidak mati dan menghilangkan respon sel terhadap kerusakan DNA (Evriarti & Yasmon, 2019).

Penyakit kanker serviks umumnya tidak dapat terjadi atau timbul dalam waktu singkat yaitu membutuhkan waktu lima hingga sepuluh tahun dari waktu sejak awal terinfeksi hingga sampai berkembang menjadi kanker. Pada tahap awal kanker serviks umumnya dapat ditemukan lesi yang abnormal pada sel epitel organ serviks yang bersifat non invasive, tetapi seiring berjalannya waktu lesi abnormal tersebut dapat berkembang menjadi kanker serviks atau *Cervical Intraepithelial Neoplasia* (CIN). Pada

CIN terdapat beberapa stadium yaitu CIN tahap 1, CIN tahap II, dan CIN tahap III. Pada CIN tahap I, pada jaringan epitel ditemukan lesi abnormal sebesar 1/3 bagian jaringan epitel, tahap ini dapat membutuhkan waktu sekitar tiga tahun dari sejak infeksi pertama. Pada CIN tahap II, pada jaringan epitel ditemukan lesi abnormal sebesar 2/3 bagian jaringan epitel dan pada CIN tahap III yaitu lebih dari 2/3 jaringan epitel atau hampir seluruh jaringan epitel mengalami lesi yang abnormal biasanya tahap ini membutuhkan waktu tiga hingga enam tahun. Apabila lesi abnormal tersebut tidak mendapat pengobatan yang segera maka infeksi HPV dapat menjadi persisten selama lima hingga sepuluh tahun dan kemudian dapat berkembang menjadi kanker invasif (Evriarti & Yasmon, 2019).

Faktor resiko penyakit kanker serviks yang telah diketahui yaitu melakukan hubungan seksual pertama kali usia kurang dari 20 tahun, mempunyai banyak pasangan seksual atau berganti-ganti pasangan, menikah usia muda, status sosial ekonomi yang rendah, merokok, penggunaan alat kontrasepsi hormonal pada durasi yang lama, dan ibu yang sering melahirkan. Ibu yang sering melahirkan akan dapat menyebabkan suatu trauma pada jalan lahir yang kemudian dapat menimbulkan sel menjadi abnormal atau keganasan sel pada mulut rahim. Pada stadium awal umumnya tidak terlihat gejala, namun pada stadium lanjut dapat muncul gejala seperti nyeri pada bagian panggul, menstruasi yang tidak teratur, merasa nyeri saat melakukan hubungan seksual, pendarahan pada masa menopause, keputihan atau keluar cairan encer putih kekuningan bercampur darah seperti nanah (Gee *et al.*, 2021; Sulistiya *et al.*, 2017).

5.3 Faktor Penyebab Kanker

Pada umumnya faktor penyebab memicunya penyakit kanker yaitu karena adanya dari faktor genetik, kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat seperti minum alcohol dan merokok (Perokok aktif dan pasif), diet tidak sehat (rendahnya konsumsi sayur dan buah), inaktivitas fisik, dan kegemukan, paparan radiasi UV dari matahari yang berlebih, paparan zat berbahaya dan menimbulkan radikal bebas berlebih (polusi udara, arsenik, dan aflatoksin) (Jemal *et al.*, 2019; Balatif *et al.*, 2021).

Radikal bebas adalah sekelompok atom maupun molekul yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan pada lapisan luarnya, sehingga dapat bersifat tidak stabil, bersifat toksik dan dapat mengoksidasi molekul yang berada di sekitarnya seperti lipid, protein, DNA, dan karbohidrat. Pada dasarnya molekul biologi bersifat radikal, namun jika molekul non radikal bertemu dengan radikal bebas maka dapat membentuk molekul radikal baru. Radikal bebas juga dapat mengganggu produksi DNA yaitu pada reaksi inisiasi radikal bebas di mitokondria dapat membentuk *Reactive Oxygen Species* (ROS) sehingga dapat berpengaruh pada proses sintesis DNA, ekspresi genetik, dan dapat merubah struktur DNA sehingga menimbulkan sel mutan. Bila mutasi sel ini terjadi berlangsung lama maka dapat berubah menjadi sel kanker (Werdhasari, 2014).

5.4 Upaya Pencegahan Kanker

Kanker serviks merupakan kasus penyakit kanker terbanyak di Indonesia sehingga memerlukan tindakan/intervensi kesehatan masyarakat dan penanggulangannya. Di Indonesia terdapat program penanggulangan kanker serviks yaitu dengan adanya tindakan promotif dan preventif (komunikasi, informasi, dan edukasi) kepada masyarakat yang disertai dengan pelayanan kesehatan perorangan secara kuratif, rehabilitatif dan paliatif yang dilaksanakan secara komprehensif, efektif, dan efisien. Bentuk pelayanan kesehatan perorangan dilakukan pada fasilitas pelayanan kesehatan yang dilaksanakan secara berjenjang yaitu dari fasilitas pelayanan tingkat pertama hingga fasilitas kesehatan tingkat lanjutan. Tujuan upaya pencegahan yaitu (Kemenkes RI, 2015):

1. Untuk dapat meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi dampak sosial, budaya, dan ekonomi.
2. Untuk menumbuhkan budaya pelayanan kesehatan dan meningkatkan perilaku sehat individu, hal ini mencakup peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pemberian layanan kesehatan, serta mengatasi faktor risiko kesehatan masyarakat, mendiagnosis dan mengobati penyakit, serta mencegah kecacatan dan kematian.

3. Menjamin keberlanjutan program dengan memperoleh data dan informasi mengenai status dan jangkauan kesehatan masyarakat serta meningkatkan kualitas pemberian layanan kesehatan masyarakat dan perorangan.

Upaya pencegahan dapat dilakukan secara farmakologi dan non-farmakologi yaitu:

1. Farmakologi

Upaya pencegahan farmakologi dapat dilakukan dengan vaksinasi untuk penyakit kanker serviks seperti program introduksi imunisasi dengan vaksin *Human Papillomavirus* (HPV) nasional tahun 2022-2024 di puskesmas seluruh kabupaten/kota di wilayah Indonesia, dilaksanakan secara bersamaan dengan program Bulan Imunisasi pada Anak Sekolah (BIAS) dengan sasaran anak perempuan sekolah dasar/madrasah dan sederajat (Kemenkes RI, 2021). Selain pencegahan dengan vaksinasi juga dapat menggunakan bahan alam seperti buah dan sayuran yang memiliki antioksidan yang tinggi dengan berbagai bahan aktifnya seperti vitamin C, vitamin E, pro vitamin A, flavonoid, *α -tocopherol*, *thymoquinone*, niasin dan *phycocyanin* (Werdhasari, 2014).

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat melawan radikal bebas dalam tubuh yang berasal dari metabolisme, polusi udara, polusi, dan sinar matahari. Mekanisme kerja antioksidan adalah membuat senyawa radikal bebas lebih stabil dengan menyumbangkan atom hidrogen atau proton kepada senyawa tersebut (Fitriana *et al.*, 2015). Upaya pencegahan secara farmakologi dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Upaya Pencegahan Secara Farmakologi

No.	Pencegahan Farmakologi	Kandungan dan Manfaat	Sumber/Daftar Pustaka
1.	Vaksin HPV	Di Indonesia yaitu vaksin Bivalen (Cervarix) dan vaksin Quadrivalent (Gardasil). Vaksin quadrivalent melindungi terhadap empat tipe HPV (6, 11, 16 dan 18) dan vaksin bivalen melindungi terhadap dua HPV tipe 16 dan 18. Produk Cervarix diberikan bulan ke 0,1 dan 6 sedangkan Gardasil bulan ke 0, 2 dan 6 (dianjurkan pemberian tidak melebihi waktu 1 tahun). Indikasi dari pemberian vaksin HPV adalah wanita yang belum terinfeksi HPV 16 dan 18.	Saragih <i>et al.</i> , 2023 Hartati, 2014
2.	Daun Kelor	Mengandung kaya akan antioksidan, zat bioaktif, β karoten, <i>isothiocyanate</i> , flavonoid dan lain lain	Kusmardika D.A , 2020
3.	Kulit Manggis	Mengandung senyawa flavonoid memiliki IC50 mencapai 47,73 ppm merupakan antioksidan yang sangat kuat	Udin <i>et al.</i> , 2023
4.	Kunyit	Metabolit yang berfungsi sebagai antioksidan yang terdapat pada kunyit yaitu kurkumin, eugenol, dan minyak atsiri. Memiliki nilai IC50 sebesar 56,88 ppm merupakan antioksidan yang kuat.	Zamzam <i>et al.</i> , 2023
5.	Tomat	Mengandung karotenoid, alkaloid solenoid (0,007%), saponin, asam folat, asam malat, asam sitrat, bioflavonoid, protein, lemak, gula, adenine, trigonelline, kholin, tomatin, mineral seperti Ca, Mg, P, K, Na, Fe, sulfur, chlorine, serta vitamin seperti B1, B2, B6, C, E, likopen, niasin, histamine,	Hadi, A.S., 2023
6.	Buah Nanas (<i>Ananas comosus</i>)	Mengandung flavonoid yang memiliki efek antioksidan, antiinflamasi, dan aktivitas apoptosis, sehingga berpotensi sebagai antikanker. Pada seluruh bagian tumbuhan nanas terindikasi mengandung bromelain yang memiliki aktivitas sitotoksik terhadap sel MCF-7.	Nida DA, 2021

Tabel 2.1 Lanjutan

No.	Pencegahan Farmakologi	Kandungan dan Manfaat	Sumber/Daftar Pustaka
7.	Astaxanthin	Memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC50 30,46 ppm	Sukmaya <i>et al.</i> , 2022
8.	Kulit Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	Mengandung senyawa <i>xanthones</i> , <i>benzophenones</i> , <i>flavonoids</i> , dan <i>anthocyanin</i> . Mempunyai nilai IC50 sebesar 42,31 ppm yang merupakan antioksidan yang sangat kuat	Zamzam <i>et al.</i> , 2023

2. Non Farmakologi

Upaya pencegahan secara non farmakologi yaitu:

- Menciptakan/mentradisikan perilaku CERDIK meliputi melakukan pengecekan kesehatan berkala, mengenyahkan dari asap rokok, rajin melakukan aktivitas fisik, melakukan diet yang menyehatkan dengan asupan seimbang, istirahat yang cukup dan mengelola stress (Kemenkes RI, 2015), hindari makanan pemicu kanker seperti alkohol, daging/makanan yang diolah dengan cara dibakar, konsumsi gula berlebih, makanan cepat saji/*junk food*.
- Setelah hasil tes Asetat (IVA) positif, penting untuk melakukan kegiatan krioterapi massal dalam waktu satu tahun. Tes IVA terbukti sangat akurat dalam mendeteksi lesi prakanker serviks. Dengan mengidentifikasi lesi ini, kita dapat mencegah transformasinya menjadi kanker melalui perawatan sederhana seperti *cryosurgery*, diathermy, dan terapi laser. Mengambil tindakan pada fase lesi prakanker secara efektif dapat mengurangi terjadinya kanker serviks hingga hampir 100%.
- Pemeriksaan *Pap smear* merupakan metode deteksi dini yang berperan penting dalam menurunkan angka kejadian dan kematian terkait kanker serviks. *Pap smear* adalah pemeriksaan teliti terhadap sel-sel yang dikumpulkan dari leher rahim. Apusan ini memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi perubahan

pada sel serviks yang disebabkan oleh infeksi virus tertentu seperti HPV, yang dikenal berperan dalam perkembangan kanker serviks (Ocviyanti D & Handoko Y, 2013; Latifah *et al.*, 2020).