

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Remaja Terhadap Pencegahan Kanker Serviks Melalui Vaksinasi HPV

Annisa Fitri Rahmadini^{1*}, Meti Kusmiati², Sunarti³

^{1,2,3}Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor

*Email:diniensuwasa@gmail.com

*Penulis Korespondensi: Jl. Brigjen Saptadji Hadiprawira No. 19 RT.04 RW.01 Cilendek Barat, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat (16112)

INFO ARTIKEL

Riwayat Naskah

Dikirim (16 September 2022)

Direvisi (23 September 2022)

Diterima (29 September 2022)

Kata Kunci

Remaja
Kanker Serviks
Vaksin HPV

ABSTRAK

Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2014 terdapat lebih dari 528.000 kasus baru dan 266.000 kasus kematian di seluruh dunia akibat kanker serviks pada Wanita dengan usia 15-44 tahun. Kasus kanker serviks di Indonesia mencapai 32.469 per tahun. Berdasarkan RISKESDAS tahun 2013 dimana jumlah kanker serviks di Jawa Barat sebanyak 15.635 kasus dan jumlah yang telah mengikuti skrining yaitu 129.538 orang. Kanker serviks yang menyerang daerah leher Rahim merupakan penyebab kematian tertinggi kedua dan penyebab utama kematian wanita di negara berkembang. Salah satu upaya yang dikampanyekan WHO untuk menghapuskan kanker serviks dari masalah kesehatan masyarakat adalah dengan menargetkan vaksinasi kanker serviks pada 90% remaja di dunia. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan perilaku remaja terhadap pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV. Berdasarkan studi pendahuluan diperoleh hasil 8 dari 9 responden yang tidak memiliki pengetahuan cukup tentang kanker serviks. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan Cross Sectional menggunakan kuesioner, tempat penelitian di SMK PGRI 1 Bogor, sampel dalam penelitian ini sebanyak 94 dan tehnik sampling menggunakan total sampling. Didapatkan hasil penelitian uji chi square, dimana variabel yang bermakna dengan perilaku remaja terhadap pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV yaitu pengetahuan (0,001), sumber informasi (0,001) dan kebiasaan merokok (0,000). Simpulan hasil penelitian diharapkan para remaja putri meningkatkan perilaku dalam pencegahan kanker serviks dengan mencari informasi agar meningkatkan pengetahuan serta melakukan vaksinasi HPV sebagai upaya pencegahan primer pada remaja putri.

PENDAHULUAN

Kanker serviks menjadi penyakit ganas yang tidak asing lagi didengar (1). Kanker serviks yaitu pertumbuhan sel serviks yang tumbuh pada leher rahim. Serviks merupakan bagian dalam reproduksi wanita yang menghubungkan vagina dengan rahim atau uterus (2). Kanker serviks dimulai sejak masuknya *Human Papiloma Virus* (HPV) sebagai pemicu terjadinya gangguan sel serviks. HPV merupakan virus yang bisa menyebabkan infeksi dipermukaan kulit dan berpotensi menyebabkan kanker serviks. Infeksi akibat virus HPV dapat menimbulkan penyakit beragam seperti kanker di area organ reproduksi pada laki-laki dan perempuan. Virus HPV menjadi ancaman yang dapat mengakibatkan kanker serviks (3). Tipe virus yang berperan besar pada kasus kanker serviks yaitu virus HPV tipe 16 dan 18 sekitar 70% (4). Kanker serviks sulit dideteksi pada tahap awal karena biasanya tanpa ada dan gejala yang signifikan pada tubuh.

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, kanker serviks berada pada urutan kedua dengan jumlah 36.633 kasus atau 9,2% dari total kasus kanker. Secara global angka kejadian kanker serviks diperkirakan terus meningkat setiap tahunnya yaitu 720.415 kasus baru dan 394.905 kasus kematian pada tahun 2025. Adanya peningkatan tersebut diprediksi secara khusus untuk negara-negara dalam cakupan *Global Alliance for Vaccines and Immunisation* (GAVI) (5). Survei Riskesdas tahun 2018 di Indonesia, kanker serviks menjadi peringkat kedua setelah kanker payudara, dengan angka 23 per 100.000 penduduk dan angka kematian 17/100.000 penduduk (6).

Kanker serviks tidak mengenal usia dan wanita berusia muda lebih berisiko terkena penyakit ini. Namun berdasarkan hasil penelitian sebelumnya penderita kanker serviks paling banyak pada usia 45 tahun (7). Hal tersebut menjadi ancaman besar bagi dunia kesehatan, karena mayoritas penderitanya baru terdeteksi dan datang pada stadium lanjut. Padahal kanker serviks dapat diatasi jika masyarakat mempunyai pengetahuan dan kesadaran yang baik akan pencegahan maupun pendeteksian awal (8).

Menurut *Global Burden of Cancer* (GLOBOCAN) sebanyak 36.633 kasus baru dan 21.003 kematian akibat kanker serviks di Indonesia pada 2020 (9). Jawa Barat dengan jumlah penderita kanker serviks menjadi urutan kedua di Indonesia (10). Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2013 dimana jumlah kanker serviks di Jawa Barat sebanyak 15.635 kasus dan jumlah yang telah mengikuti skrining yaitu 129.538 orang. Salah satu upaya yang dikampanyekan WHO untuk menghapuskan kanker serviks dari masalah kesehatan masyarakat adalah dengan menargetkan vaksinasi kanker serviks pada 90% remaja di dunia. (11). Dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 34 Tahun 2015, pencegahan utama telah digalakan yaitu dengan cara menghindari risiko dan melakukan vaksinasi HPV. Pada Tahun 2023 vaksin HPV menjadi wajib untuk remaja dan wanita dewasa.

Data cakupan vaksin HPV di Indonesia pada tahun 2019 tergolong amat rendah, yaitu dari seluruh dewasa dapat menerima vaksin ini, hanya 1,1% saja yang mendapatkan dua kali

dosis vaksin HPV yang dibutuhkan untuk melindungi kita dari infeksi virus tersebut. Padahal, diestimasikan bahwa pada tahun 2018 saja kasus baru kanker serviks atau kanker leher rahim yang diakibatkan oleh infeksi HPV kronik pada wanita di Indonesia mencapai angka 32.469 kasus, dengan angka kematian sebesar 18.279 atau lebih dari 50% dari kasus tersebut. (12).

Vaksin HPV akan bekerja efektif jika diberikan pada perempuan yang belum menikah dan belum aktif secara seksual atau ketika remaja. Pada remaja vaksin HPV diberikan pada usia 15 tahun, pada orang dewasa berusia 26 tahun. Vaksin HPV sebagai pencegah utama kanker serviks mendapat izin pertama kali pada tahun 2006 Pada remaja dan orang dewasa, vaksin HPV diberikan sebanyak 3 kali. Vaksin kedua diberikan setelah 1-2 bulan vaksin pertama, kemudian vaksin ketiga diberikan setelah 6 bulan vaksin kedua. (13)

Berdasarkan hasil penelitian (14) terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap terhadap imunisasi vaksin HPV sebagai pencegahan primer kanker serviks pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. Penelitian (15) menyimpulkan bahwa remaja kurang mendapat informasi tentang HPV dan masalah vaksinasi pencegahan, serta meremehkan kemungkinan infeksi oleh virus.

Berdasarkan studi pendahuluan di SMK PGRI 1 Bogor pada tahun 2022 terhadap 9 responden, diperoleh hasil 8 responden yang tidak memiliki pengetahuan cukup tentang kanker serviks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku remaja dalam pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi mengenai HPV di SMK PGRI 1 Bogor Tahun 2022.

METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan April – Mei 2022 di SMK PGRI 1 Bogor. Populasi dalam penelitian ini yaitu remaja putri sebanyak 94 siswi. Tehnik sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 94 siswi kelas X SMK PGRI 1 Kota Bogor. Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Chi Square*.

HASIL

Deskripsi Data

Hasil analisis data mencakup tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku remaja terhadap pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV di SMK PGRI 1 Bogor. Tabel dibawah ini menunjukkan distribusi frekuensi variabel penelitian:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perilaku, Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, Siklus Haid, Dukungan Keluarga dan Sumber Informasi

Variabel		n	%
Perilaku	Mendukung	26	27,7%
	Tidak mendukung	61	64,9
Pengetahuan	Kurang baik	26	27,7%
	Cukup	61	64,9
	Baik	7	7,4
Siklus Haid	Normal	56	59,6
	Tidak normal	38	40,4
Dukungan Keluarga	Mendukung	49	52,1
	Tidak mendukung	45	47,9

Kebiasaan Merokok	Merokok	4	4,3
	Tidak merokok	90	95,7
Sumber Informasi	Nakes	43	45,7
	Non nakes	51	54,3

*Sumber: Data Primer 2022

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 94 responden, diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden pada kategori cukup yaitu (64,9%), Perilaku pada ketegori mendukung (88,3%), Siklus haid pada kategori normal (59,6%), dukungan keluarga pada kategori mendukung (52,1%), kebiasaan merokok pada kategori tidak merokok (95,7%), sumber informasi pada kategori non-nakes (54,3%).

Tabel 2. Analisis hubungan pengetahuan, siklus haid, sumber informasi, dukungan keluarga dan kebiasaan merokok terhadap perilaku remaja dalam pencegahan kanker serviks melalui vaksin HPV

Variabel	Kategori	Perilaku Pencegahan Kanker Serviks				Total	p value	OR	
		Tidak Mendukung		Mendukung					
		n	%	n	%				
Pengetahuan	Kurang Baik	8	30,08	18	69,2	26	100,0	0,001	-0,304
	Cukup Baik	2	3,3	59	96,7	61	100,0		
	1	14,3	6	85,7	7	100,0			
Siklus Haid	Normal	6	10,7	50	89,3	56	100,0	0,71	1,26
	Tidak Normal	5	13,2	33	86,8	38	100,0		
Sumber Informasi	Nakes	10	23,3	33	76,7	43	100,0	0,001	0,066
	Non nakes	1	6,0	50	98,0	51	100,0		
Dukungan Keluarga	Mendukung	4	8,2	45	91,8	49	100,0	0,26	2,07
	Tidak Mendukung	7	15,6	38	84,4	45	100,0		
Kebiasaan Merokok	Merokok	3	75,0	1	25,0	4	100,0	0,00	0,033
	Tidak Merokok	8	8,9	82	91,1	90	100,0		

*Sumber: Data Primer 2022

Tabel diatas menunjukan variabel yang terdapat hubungan yaitu pengetahuan sumber informasi dengan dan kebiasaan merokok dengan nilai p value < (0,05).

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan terhadap Pencegahan Kanker Serviks

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan menjadi aspek penting dalam pembentukan sikap dan perilaku seseorang (16). Penerimaan perilaku baru akan mudah jika didasari oleh pengetahuan yang baik, kesadaran diri dan sikap yang positif. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja dengan perilaku pencegahan kanker serviks pada remaja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (17). Hal ini sejalan dengan pandangan yang mengatakan, semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin baik perilaku seseorang terhadap suatu objek termasuk dalam hal ini menyerap pesan-pesan kesehatan untuk melakukan tindakan preventif kanker serviks melalui vaksinasi HPV.

Pengetahuan remaja digolongkan dalam pengetahuan kurang baik, cukup dan baik. Pada kelompok remaja yang mempunyai perilaku mendukung dalam melaksanakan vaksinasi HPV mayoritas remaja memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 96,7%. Sedangkan pada kelompok remaja yang mempunyai perilaku tidak mendukung dalam melakukan vaksinasi HPV sebanyak 30,08% dengan tingkat pengetahuan kurang baik. Berdasarkan hasil wawancara terhadap remaja, dimana remaja tidak paham manfaat dan tujuan dilakukannya vaksinasi HPV, pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian (18) dimana remaja yang tidak melakukan vaksinasi HPV karena tidak mengetahui mengenai manfaat dan tujuan dilakukannya vaksinasi HPV dan belum pernah mendapatkan informasi kesehatan tentang vaksin HPV.

Pengetahuan tentang hubungan sebab akibat antara virus HPV dengan kanker serviks berdampak pada pengambilan keputusan dalam perilaku pencegahan kanker serviks, baik dalam berperilaku seksual, melakukan skrining dan melakukan vaksinasi HPV. Didukung dengan penelitian (19) hasil analisis menggunakan korelasi *spearman rank* dan dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) hasil analisis diperoleh nilai *r* hitung sebesar 0,354 dan probabilitas sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Remaja yang memiliki pengetahuan yang baik maka akan lebih memahami dalam menjaga kesehatannya terutama pada organ reproduksinya. Masa remaja merupakan masa transisi masa kanak-kanak menuju dewasa (20). Remaja adalah seseorang yang berusia 13 sampai 19 tahun. Masa remaja selalu dikaitkan dengan seseorang yang memulai masa remajanya saat berusia 13 tahun, dan akan berakhir pada usia 20 tahun. Remaja yang berusia 18 dan 19 tahun selama masa pubertas perkembangan mental dan fisik yang cepat terjadi.

Hubungan Siklus Haid terhadap Pencegahan Kanker Serviks

Menstruasi yang terjadi pada masa remaja masih menjadi hal yang tabu untuk dibicarakan baik dengan keluarga ataupun teman sebayanya, banyak anak perempuan yang tidak mengetahui tentang siklus menstruasi. Beberapa wanita dan anak perempuan harus tinggal di rumah dari pekerjaan atau sekolah selama periode mereka, yang mempengaruhi kesejahteraan dan pendapatan mereka. Banyak anak pada masa remaja dalam menjaga *hygiene* kurang baik, karena pada saat

menstruasi remaja menghadapi permasalahan seperti tidak adanya air bersih untuk mencuci, tidak memiliki pembalut serta toilet tidak bersih atau aman.

Menstruasi merupakan titik awal dimana permasalahan kesehatan reproduksi muncul, padahal remaja putri memiliki tingkat perhatian yang rendah terkait kesehatan reproduksi. Remaja putri belum begitu paham mengerti tentang menstruasi dan cara perawatan yang baik sehingga system reproduksi terutama alat genitalia tidak terjaga kebersihannya, dan hal ini dapat memicu terjadinya kanker serviks secara dini (20). Menstruasi adalah proses pengeluaran darah dan bahan lain pada wanita dari lapisan rahim dengan selang waktu sekitar satu bulan dari pubertas sampai menopause, kecuali selama kehamilan. Remaja sering kali merasa tidak nyaman atau tabu untuk membicarakan masalah kesehatan reproduksinya, akan tetapi karena faktor keingintahuannya, mereka akan berusaha mendapatkan informasi melalui media elektronik, cetak atau teman sebaya (21).

Hubungan Sumber Informasi terhadap Pencegahan Kanker Serviks

Sumber informasi adalah faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dari seseorang, dimana sumber informasi bisa didapat dari media elektronik dan media cetak (22). Salah satu sumber informasi paling umum yang digunakan adalah komunikasi massa. Komunikasi massa menyiarkan informasi, gagasan dan sikap kepada komunikan yang beragam dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan media. Pada hakekatnya komunikasi massa adalah komunikasi yang menggunakan media massa sebagai saluran pesan komunikasinya (23)

Hasil penelitian yang dilakukan (24) remaja yang terpapar informasi mengenai kanker serviks cenderung berpeluang untuk makan atau minum suplemen yang mengandung antioksidan seperti buah dan sayur sebanyak 0,7 kali dibandingkan yang tidak terpapar sumber informasi tentang kanker serviks. Hal ini sejalan dengan teori dimana salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan sikap remaja adalah sumber informasi.

Sumber informasi menjadi media penting dalam mensosialisasikan deteksi dini kanker serviks. Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti juga mencari sumber informasi responden dalam mendapatkan informasi tentang kanker serviks. Hasil yang diperoleh menunjukkan sumber informasi sebagian besar diperoleh informasi dari non-nakes sebanyak 98% seperti (media elektronik dan media cetak).

Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Pencegahan Kanker Serviks

Keluarga menjadi orang yang pertama dalam memberikan dukungan terkait permasalahan yang terjadi pada anaknya, dimana keluarga beranggapan bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan keluarga terhadap anggotanya (25). Dukungan keluarga merupakan proses yang terjadi disepanjang masa kehidupan manusia, dukungan berfokus pada interaksi yang berlangsung dalam berbagai hubungan sosial sebagaimana yang dievaluasi oleh individu..

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan dukungan keluarga dengan perilaku remaja terhadap pencegahan kanker serviks melalui vaksin HPV dengan nilai p value (0,26).

Hal ini dikarenakan dimana masa remaja masa transisi dari anak kedewasa, salah satu aspek kemampuan kognitif adalah dalam pengambilan keputusan, keputusan yang diambil pada fase awal usia remaja umumnya masih mengutamakan keputusannya sendiri tanpa mempertimbangkan saran dan keputusan orang tua.

Berdasarkan hasil penelitian tidak didukung dengan hasil penelitian (25) dimana terdapat hubungan dukungan orangtua dengan dengan perilaku pencegahan kanker serviks. Keluarga berperan dalam ikut mengantarkan atau (dukungan instrumental) kesediaan remaja untuk melakukan vaksinasi HPV karena remaja masih sangat bergantung dengan orang tua.

Kanker serviks bukan merupakan penyakit genetik namun yang menjadi faktor risiko yang diturunkan adalah faktor kerentanan terhadap infeksi HPV. Namun pada riwayat keluarga yang menderita kanker serviks merupakan salah satu faktor risiko kanker serviks. Selain itu riwayat keluarga menderita kanker serviks berdampak pada tingkat persepsi kerentanan dan keparahan yang dirasakan lebih tinggi.

Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Pencegahan Kanker Serviks

Rokok mengandung bahan-bahan karsinogen dan nikotin. Efek dari kandungan rokok tersebut pada organ reproduksi wanita yaitu dapat menurunkan status imun lokal sehingga dapat menjadi kokarsinogen infeksi virus. Hampir sebagian perokok tembakau berhubungan dengan risiko neoplasia intraepitel serviks stadium 3/ karsinoma insitu dan kanker serviks invasif, setelah memperhitungkan paparan infeksi HPV dimasa lalu. Pada remaja putri atau wanita usia subur berhenti merokok dapat mengurangi risiko kanker serviks sebanyak 2 kali lipat (26).

Remaja putri yang tidak merokok dalam penelitian ini sebanyak 91,1% dan mendukung perilaku pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV. Remaja putri yang tidak merokok kemungkinan berupaya untuk mencegah semua masalah kesehatan yang akan timbul pada masa yang akan datang dengan berusaha berperilaku hidup sehat. Penelitian ini sejalan dengan hasil temuan (24) dimana perilaku remaja yang baik cenderung berpeluang untuk tidak merokok 1,2 kali lebih besar dibandingkan perilaku kurang baik. Hasil penelitian (27) dimana yang menjadi faktor risiko terjadinya kanker serviks pada wanita muda usia 20-24 tahun yaitu: jumlah pasangan seks, hubungan seksual di usia muda, gaya hidup pasangan, kebiasaan merokok, penggunaan kontrasepsi dan pasangan yang tidak sunat.

Masa remaja merupakan masa transisi dimana masa yang penuh dengan gejolak atau masa dalam pencarian jati diri. Pada masa remaja tidak sedikit diantara mereka justru berperilaku menyimpang salah satunya yaitu merokok. Hal tersebut didukung dengan hasil temuan (28) kebiasaan merokok pada remaja dapat menjadi pintu gerbang bagi semua jenis penyalahgunaan zat-zat terlarang tetapi juga dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan dan berperilaku seksual. Banyak usia remaja mulai merokok pada usia dini karena penasaran. Merokok pada usia dini membuat remaja sulit untuk berhenti merokok.

Remaja biasanya mulai merokok bukan karena kebutuhan fisiologis tetapi karena keinginan untuk pertumbuhan diri secara sosial, untuk diperlakukan sebagai orang dewasa

dalam masyarakat, atau karena perlawanan terhadap peraturan yang telah ditetapkan (24). Selain itu, dengan meyakinkan remaja bahwa penyalahgunaan rokok menyebabkan masalah sosial dan kesehatannya serta menjadi pintu gerbang menuju penggunaan obat-obatan lain. Untuk menghindari hal tersebut remaja dapat menetapkan norma-norma khusus pada dirinya sendiri agar tidak mencoba merokok yang akhirnya dapat kecanduan rokok yang pada akhirnya dapat merusak moral dan berbagai kenakalan remaja.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perilaku pencegahan kanker serviks melalui vaksin HPV, dapat disimpulkan sebagai berikut: ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sumber informasi dan kebiasaan merokok dengan perilaku remaja terhadap pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi HPV di SMK PGRI 1 Bogor. Simpulan hasil penelitian, diharapkan para remaja putri dapat meningkatkan pengetahuan maka akan berdampak positif pada perilaku pencegahan kanker serviks dengan cara mencari informasi dengan benar dan melakukan vaksinasi HPV sebagai pencegahan primer pada remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syahroni Damanik SS. Hubungan Pengetahuan WUS dengan Kanker Serviks Pemeriksaan Papsmear. *J Kebidanan Sorong*. 2021;1(1).
2. Siregar DN. Vaksin HPV Pencegah Kanker Serviks Segini Mungkin [Internet]. Nababan T, editor. Medan: UNPRI PRESS; 2021. Available from: <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/ISBN/article/view/2262/1390>
3. Kuntari S, Widiyanto A, Arradini D, Ernawati, Handayani RT, Atmojo JT. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Human Papilloma Virus dan Vaksin HPV. *J Keperawatan Jiwa Persat Perawat Nas Indones*. 9(2).
4. Wahidin M, Febrianti R. Gambaran Pelaksanaan Program Vaksinasi Human Papillomavirus (HPV) di Dua Puskesmas di Kota Jakarta Pusat Tahun 2020. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2021;24(3):182–91.
5. Putri SI, Nahak MPM. Metode Path Analysis: Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Remaja Putri dengan Pencegahan Kanker Serviks. *J Kesehat Reproduksi*. 2020;11(2).
6. Ika Rahmawati Sutejo KMA. Literatur Review : Rapid Immunochromatography Sebagai Metode Skrining Kanker Serviks Berbasis Deteksi Onkoprotein HPV pada Urin. *J Kesehat*. 2020;8(3).
7. Humaniora. Deteksi Dini Kanker Serviks yang Menimpa Perempuan Semua Usia. *Mediaindonesia.com*. 2022 Feb;
8. Vio Nita NI. Pendidikan Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur. *J Pengabdian Kpd Masy*. 2020;4(2).
9. Nurhayati N, Rahmadani SD, Marfiah D, Mutiar A. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Kanker Serviks: Literatur Review. *J Matern Care Reprod Heal*. 2020;3(3).
10. Purwanti Hadisiwi HS. Pengalaman Komunikasi Penyandang Kanker Serviks dalam Pencarian Informasi Pengobatan di Jawa Barat. *J Kaji Komun*. 2018;6(1).
11. Zintan Prihatini. WHO Targetkan 90 Persen Remaja Dunia Divaksinasi HPV di Tahun 2030. *Kompas.com*. 2022;2.
12. Klinikra. Vaksinasi HPV Di Indonesia Dan Kendalanya Saat Ini. 2019 Apr;
13. Aldila Maharani Sutjipto JMP. Pengenalan Vaksinasi HPV oleh Koalisi Indonesia Cegah Kanker Serviks dengan Pendekatan Teori Difusi Inovasi. *J Ilm Komun*. 2019;18(2).

14. Mulia VD, Latifa N, Amirsyah M, Novia HS. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Terhadap Imunisasi Vaksin Human Papilloma Virus sebagai Pencegahan Primer Kanker Serviks pada Mahasiswi Fakultas Keperawatan Unsyiah. *J Kedokt Syiah Kuala* [Internet]. 2021 Dec 23;21(3). Available from: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JKS/article/view/23857>
15. Thanasas L. Understanding of Young Adolescents About HPV Infection: How Health Education Can Improve Vaccination Rate. 2020;
16. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ke. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2018. 243 halaman.
17. Berlian Rachmani, Zahroh Shaluhayah KC. Sikap Remaja Perempuan Terhadap Pencegahan Kanker Serviks Melalui Vaksinasi HPV di Kota Semarang. *Med Kesehat Masy Indones*. 2012;11(1).
18. Adela Perwita Sari FS. Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Vaksinasi HPV pada Wanita Usia Dewasa. *J Berk Epidemiol*. 2014;2(3).
19. Putri Indah Sintya, Luh Ayu Purnami MH. Sikap Remaja Putri tentang Kanker Serviks dengan Motivasi Remaja Melakukan Vaksinasi HPV. *J Keperawatan Silampari*. 2021;5(1).
20. Evy Tri Susanti, Is Susilaningih, Wahyu Tri Astuti, Lis Nurhayati EM. Peningkatan Pemahaman Pencegahan Kanker Serviks Secara Dini dengan Pendidikan Kesehatan tentang Persiapan Perawatan Menstruasi pada Siswi Kelas VI SD Negeri Kedungsari 5 Kota Magelang. *BEGAWAN J Pengabdian Masy* [Internet]. 2021;1(2). Available from: http://bengawan.poltekindonusa.ac.id/index.php/jurnal_bengawan/article/view/35/9
21. Widyaningsih DS. Pengaruh Penggunaan Internet Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Reproduksi pada Remaja di Kabupaten Bantul. *J Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*. 2017;2(1).
22. Sulistyawati. Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan Media Berbasis Komputer terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Pencegahan Kanker Serviks di Madrasah Tsanawiyah Darul Falah Cluwak Pati. 2018;
23. Susanti S, Ningrum WM, Sulistyoningsih H. Gambaran Pengetahuan, Sumber Informasi dan Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks pada Pasangan Usia Subur di Wilayah Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2018. *J Kesehat BIDKESMAS RESPATI* [Internet]. 2019 Feb 28;1(10):91–101. Available from: <http://ejournal.stikesrespati-tsm.ac.id/index.php/bidkes/article/view/321>
24. Antarsih NR, Kusumastuti A. Faktor Determinan Perilaku Pencegahan Primer Kanker Serviks Pada Remaja Putri. *Sel J Penelit Kesehat* [Internet]. 2019 Sep 2;6(1):10–24. Available from: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/sel/article/view/1502>
25. Nonik Ayu Wantini dan Novi Indrayani. Ketersediaan Vaksinasi HPV pada Remaja Putri Ditinjau dari Faktor Orang Tua. *J Ners dan Kebidanan* [Internet]. 2020;7(2). Available from: <http://jnk.phb.ac.id/index.php/jnk/article/view/581/pdf>
26. Roura E, Castellsagué X, Pawlita M, Travier N, Waterboer T, Margall N, et al. Smoking as a Major Risk Factor for Cervical Cancer and Pre-cancer: Results from the EPIC Cohort. *Int J Cancer* [Internet]. 2014 Jul 15;135(2):453–66. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.28666>
27. Dewi Setiawati. Human Papilloma Virus dan Kanker Serviks. *Al-Sihah Public Heal Sci J*. 2014;(6):2.
28. Park S. Smoking and Adolescent Health. *Korean J Pediatr* [Internet]. 2011;54(10):401. Available from: <http://www.e-cep.org/journal/view.php?doi=10.3345/kjp.2011.54.10.401>