

**PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWI KEPERAWATAN TENTANG  
 VAKSINASI HPV (*HUMAN PAPILLOMA VIRUS*) DI KOTA JAYAPURA**

**<sup>1\*</sup>Dwi Astuti, <sup>1</sup>Hendry Kiswanto Mendrofa, <sup>2</sup>Elisabet Bre Boli, <sup>2</sup>Oktiliana  
 Pasangka, <sup>3</sup>Crystin Evangeline Watunglawar**

<sup>1</sup>Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih

<sup>2</sup>Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih

<sup>3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jayapura, Papua

e-mail: dwiiastuti31as@gmail.com

**ABSTRAK**

Strategi pencegahan kanker serviks antara lain memberikan pencegahan primer dengan vaksin HPV (*Human Papilloma Virus*), sebagai program gratis pemerintah di seluruh provinsi di Indonesia. Pentingnya vaksin HPV perlu dipahami oleh setiap Perempuan, terutama pada mahasiswa keperawatan sebagai calon educator dan konsultan kesehatan bagi Masyarakat awam. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi pengetahuan dan sikap mahasiswa keperawatan tentang vaksinasi HPV. Penelitian ini merupakan penelitian survei deskriptif dengan populasi seluruh mahasiswa keperawatan pada institusi pendidikan keperawatan di Kota Jayapura. Responden diperoleh sebanyak 109 mahasiswa keperawatan, menggunakan teknik *accidental sampling* dengan minimum *sampling* 96 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap, dan dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa keperawatan di Kota Jayapura terhadap vaksinasi HPV masih kurang. Perlu adanya sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa keperawatan secara intensif.

**Key Words** — *vaksin HPV, pengetahuan, sikap, mahasiswa keperawatan*

**PENDAHULUAN**

Kanker serviks merupakan salah satu kanker ginekologi yang dapat dicegah dengan menghindari patogen dan upaya deteksi dini (Spirito, et al., 2023). Kanker serviks menempati urutan keempat di antara kanker lain pada wanita di dunia (Rahayu, Widyawati, & Lismidiati, 2018). Prevalensi kanker serviks menurut WHO pada tahun 2020 adalah 604.127 kasus dan kejadian kanker serviks di Asia merupakan kanker dengan angka tertinggi yaitu 58,2% atau sekitar 351.720 orang (Putra, 2021). Berdasarkan data *Global Cancer Observatory* pada tahun 2021 terdapat 36.633 kasus kanker serviks di Indonesia dengan angka kematian yang semakin meningkat. Penyebabnya bermacam-macam, mulai dari genetik, lingkungan, gaya hidup tidak sehat, hingga virus (Khairunnisa, Ronoatmodjob, & Prasetyo, 2022).

Kanker serviks adalah kanker yang berkembang di leher rahim wanita (pintu masuk ke rahim melalui vagina) (Bruni, et al., 2023). Hampir semua kasus kanker serviks (99%) berhubungan dengan infeksi *human papillomavirus* (HPV), virus yang sangat umum ditularkan melalui hubungan seksual (Tsydenova, Ibragimova, Tsyganov, &

Litviakov, 2023). Perkembangan penyakit ini cukup lama dan membantu ditemukannya teknik pemeriksaan khusus dan pengobatan yang efektif (Khairunnisa, Ronoatmodjob, & Prasetyo, 2022). Hasil deteksi dini kanker serviks dengan pemeriksaan visual positif asam asetat (IVA) di Indonesia periode 2018 - 2020 menunjukkan sejumlah 50.171 pengidap penyakit tersebut. Tingginya jumlah penderita kanker serviks juga dapat menyebabkan tingginya angka kematian wanita di Indonesia. Pada tahun 2020, sekitar 340.000 wanita meninggal akibat kanker serviks (Putra, 2021). Sekitar 80% wanita yang aktif secara seksual akan terkena infeksi virus HPV, dan > 90% infeksi ini bersifat sementara, tanpa adanya gejala dikarenakan perlawanan sistem kekebalan tubuh dalam 6 bulan sampai 2 tahun. Hanya saja setelah terjadi infeksi persisten HPV dapat menyebabkan *Cervical Intraepithelial Neoplasia* (CIN) tingkat rendah atau tingkat tinggi sehingga dapat berkembang menjadi kanker serviks (Chrysostomou, Stylianou, Constantinidou, & Kostrikis, 2018).

Angka kematian yang diakibatkan oleh penyakit kanker serviks masih cukup tinggi (Wierzbicka, Giorgi, & Dikkers,

2022). Penyebabnya pasien yang terdiagnosa kanker serviks datang dalam keadaan stadium lanjut (Oyouni, 2023). Umumnya pasien tidak menyadari tanda-tanda penyakit kanker serviks dikarenakan kekurangan akses terhadap skrining dan minimnya informasi tentang kanker serviks (Wubu, Balta, Cherie, & Bizuwork, 2023). Padahal upaya pencegahan terhadap penyakit kanker serviks sudah ada, seperti upaya yang dilakukan oleh (*World Health Organization*) WHO yang merekomendasikan untuk melakukan pendekatan holistik dalam kerangka kesehatan masyarakat yang sudah dikenal untuk menyelaraskan dan mengevaluasi berbagai upaya respon kanker serviks, dalam hal ini berupa pencegahan primer. Dengan melakukan skrining dan pengobatan lesi pra kanker serviks, pencegahan tersier, pengobatan kanker serviks untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian (Putra, 2021).

Strategi pencegahan kanker serviks lainnya yaitu memberikan pencegahan primer dengan vaksin HPV (Human Papilloma Virus), yaitu vaksin yang digunakan untuk mencegah suplai kanker serviks terutama pada wanita (Plotzker, Vaidya, Pokharel, & Stier, 2023). Vaksinasi HPV sesuai anjuran WHO *Strategic Advisory Group on Immunization* (SAGE), yaitu satu atau dua dosis untuk anak perempuan usia 9-14 tahun, satu atau dua dosis untuk remaja perempuan usia 15-20 dan dua dosis setelah jarak enam bulan untuk wanita di atas usia 21 tahun. Kementerian kesehatan memasukan vaksinasi HPV menjadi vaksin wajib yang di berikan oleh pemerintah secara gratis kepada masyarakat Indonesia. Pemberian vaksin wajib HPV gratis ini akan difokuskan pada 8 provinsi di Indonesia antara lain DKI Jakarta, D.I. Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Gorontalo dan Bali dan direncanakan tahun 2023 telah mencakup seluruh provinsi di Indonesia (Putri, 2022). Namun, pemahaman akan pentingnya melakukan vaksin HPV kurang dipahami masyarakat. Akibatnya, masyarakat tidak memiliki motivasi untuk melakukan Vaksin HPV (Human Papilloma Virus) sebagai pencegahan kanker serviks dan kurangnya informasi dan pengetahuan tentang vaksin HPV (Herawati, Kusmawati, & Hidayat, 2018).

Berdasarkan hasil observasi di Papua, wilayah Kota Jayapura belum termasuk sasaran pemberian vaksin HPV yang wajib dan gratis dari pemerintah. Namun masyarakat Kota Jayapura bisa mendapatkan vaksin HPV berbayar di beberapa tempat praktik dokter spesialis obstetri dan ginekologi. Mengingat pentingnya vaksin HPV bagi seluruh perempuan, mendukung program pemerintah dan mengidentifikasi sikap peran perawat yaitu sebagai edukator dan konsultan pada mahasiswi keperawatan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengetahuan dan sikap mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura tentang vaksin HPV. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pertimbangan penyelenggaraan program pemerintah dalam pemanfaatan vaksin HPV oleh Masyarakat, agar dapat memperkirakan penerimaan masyarakat terhadap vaksin ini.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan dan sikap mahasiswi keperawatan tentang Vaksinasi HPV (*Human Papilloma Virus*) di Kota Jayapura. Penelitian ini dilaksanakan setelah lolos uji etik dengan nomor 117/KEPK-J/V/2023. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswi keperawatan di Institusi Pendidikan Jurusan Keperawatan Kota Jayapura, yaitu Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Cenderawasih, Politeknik Kemenkes Jayapura, dan Akademi Keperawatan Marthen Indey. Sampel minimum penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow dan diperoleh 96 responden. Namun, total responden yang diperoleh dalam penelitian ini mencapai 109. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *accidental sampling* merupakan teknik pengambilan sampel didasarkan pada kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan/tidak sengaja bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel, apabila orang yang ditemui dianggap cocok sebagai sumber data

(Sugiyono, 2017). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *self-questionnaire*. Kuesioner A yang terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang infeksi HPV dan vaksinasi HPV. Kuesioner B terdiri dari 10 pernyataan untuk mengukur sikap tentang vaksinasi HPV. Instrumen yang digunakan sudah diuji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian. Data yang telah terkumpul melalui kuesioner dianalisis secara univariat dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)* versi 24. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa keperawatan terhadap vaksin HPV.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, didapatkan hasil seperti yang disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Jawaban Responden dari Variabel Pengetahuan Mahasiswa Keperawatan di Kota Jayapura

Pengetahuan Vaksinasi HPV	Benar		Salah	
	n	%	n	%
Pengertian	64	58,7	52	41,3
Imunisasi Pemerintah	56	52,3	52	46,7
Manfaat	50	45,9	59	54,1
Sasaran	39	35,8	70	64,2
Sasaran wajib (Resiko Tinggi)	38	34,9	71	65,1
Kebijakan Kemenkes	34	31,2	75	68,8
Jenis – Jenis Vaksin	30	27,5	79	72,5
Dosis Vaksin	39	35,8	70	64,2
Pemeriksaan penunjang	34	31,2	75	68,8
Cara pemberian	40	36,7	69	63,3

Berdasarkan hasil distribusi jawaban mahasiswa keperawatan terkait dengan pengetahuan tentang Vaksinasi HPV (Human Papilloma Virus), Dari 109 mahasiswa keperawatan di Kota Jayapura terdapat 41,3% mahasiswa tidak mengetahui Vaksinasi HPV, 54,1% mahasiswa belum mengetahui manfaat dari vaksin HPV. Sebanyak 46,7%

mahasiswi belum mengetahui bahwa Vaksin HPV telah menjadi imunisasi wajib pemerintah. Dan 68,8% mahasiswi belum mengetahui kebijakan terbaru kemenkes RI memberikan vaksinasi HPV secara gratis pada anak perempuan usia kelas 5 s/d 6 Sekolah Dasar di seluruh Prov Indonesia. Sebanyak 64% hingga 65% mahasiswi belum mengetahui sasaran vaksinasi HPV yaitu dapat langsung diberikan pada wanita yang belum pernah melakukan hubungan seksual, dan Sasaran wajib vaksinasi HPV yaitu wanita yang beresiko tinggi, sehingga penting untuk wanita yang melakukan hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan diberikan vaksinasi HPV (Putri, 2022). Didapatkan 63,3% hingga 72,5% mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura belum mengetahui 3 jenis vaksin HPV, Dosis Vaksin HPV dilakukan sebanyak 2 s/d 3 kali, Pemeriksaan Penunjang sebelum vaksin HPV seperti test IVA atau Pap Smear pada wanita yang telah melakukan hubungan seksual sebelumnya dan Cara Pemberian Vaksin HPV melalui injeksi intramuskular (Gunardi, 2017).

Berdasarkan hasil di atas diketahui tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan di Kota Jayapura yang masih kurang. Hal ini dikarenakan sebagian responden masih semester awal atau tingkat pertama sehingga masih memahami dasar-dasar maternitas, belum mencapai kasus-kasus infeksi menular seksual berserta penatalaksanaannya. Selain itu, di Kota Jayapura belum menjadi target sasaran dan gencarnya sosialisasi dan pelaksanaan vaksinasi HPV masih kurang, sehingga tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan terkait kebijakan dan aturan terbaru tentang vaksinasi HPV juga masih kurang. Adapun kota sasaran utama yang ditunjuk oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2022 untuk diberi sosialisasi dan menjadikan vaksinasi HPV sebagai vaksin wajib yang diberikan oleh

permerintah secara gratis difokuskan pada 8 provinsi di Indonesia (Putri, 2022). Hasil penelitian terkait sikap mahaiswi keperawatan di Kota Jayapura dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Jawaban Responden dari Variabel Sikap Mahasiswi Keperawatan di Kota Jayapura

I K	Sangat Setuju		Setuju		Kurang Setuju		Tidak Setuju	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	1	13,	1	15,	6	57,	1	12,
	5	8	7	6	3	8	4	8
2	2	21,	1	11,	6	56	1	11
	3	1	3	9	1		2	
3	1	9,2	1	11	6	63,	1	16,
	0		2		9	3	8	5
4	1	11,	1	13,	6	61,	1	12,
	3	9	5	8	7	5	4	8
5	1	0,9	1	17,	6	56	2	25,
			9	4	1		8	7
6	3	2,8	2	18,	8	78,	0	0
			0	3	6	9		
7	1	16,	1	12,	6	56,	1	13,
	8	5	4	8	2	9	5	8
8	1	14,	1	12,	6	58,	1	13,
	6	7	4	8	4	7	5	8
9	1	11	1	17,	5	49,	2	22
	2		9	4	4	5	4	
10	5	4,6	1	17,	4	43,	3	34,
			9	4	7	1	8	9

IK= Item Koesioner

Berdasarkan pernyataan sikap mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura terhadap vaksinasi HPV, diketahui dari 109 mahasiswi 12,8% tidak setuju dan 57,8% kurang setuju vaksinasi HPV sangat penting dilakukan pada seluruh perempuan. Sebanyak 56% mahasiswi kurang setuju dan 11% tidak setuju untuk segera melakukan vaksinasi HPV. 63,3% kurang setuju dan 16,5% mahasiswi keperawatan siap melakukan vaksin HPV jika diwajibkan. Sebanyak 61,5% mahasiswi kurang setuju dan bahkan terdapat 12,8% tidak setuju untuk datang ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk melakukan vaksinasi HPV. Sebanyak 56,9% mahasiswi kurang setuju dan 25,7% tidak setuju membayar untuk mendapatkan Vaksinasi HPV. Sebagian besar 78,9% mahasiswi kurang setuju menyarankan orang lain disekitar saya untuk melakukan vaksinasi HPV.

Sebanyak 56,9% mahasiswi kurang setuju dan 13,8% tidak bersedia melakukan vaksinasi apabila ada petugas kesehatan yang menawarkan vaksin HPV. 58,7% mahasiswi kurang setuju dan 13,8% tidak setuju untuk sering mencari informasi tentang vaksin HPV. 49,5% kurang setuju dan 22% tidak setuju jika mereka akan merasa cemas jika belum melakukan vaksinasi HPV. Diketahui 43,1% mahasiswi kurang setuju dan 34,9% tidak setuju untuk melakukan diskusi dengan pasangan/orang tua tentang pentingnya melakukan vaksin HPV untuk wanita.

Hasil penelitian tentang sikap mahasiswi terhadap vaksinasi HPV ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan sebagian besar wanita usia subur (WUS) memiliki sikap yang kurang (58,9%) untuk melakukan vaksinasi HPV. Kurangnya sikap wanita usia subur untuk melakukan vaksinasi HPV dikarenakan oleh tingkat pengetahuan yang kurang dan informasi secara utuh tentang vaksin HPV belum tersebar secara merata (Fitri & Elviany, 2018). Hal ini dapat terjadi dikarenakan responden dalam penelitian ini mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura mempunyai tingkat pengetahuan tentang vaksinasi HPV masih kurang sehingga sikap mereka untuk melakukan vaksin dan mempromosikan vaksinasi masih kurang juga. Sejalan dengan (Herawati, Kusmawati, & Hidayat, 2018) sebagian orang ada yang ingin melakukan vaksin HPV dan ada yang tidak ingin melakukannya. Yang bersedia melakukan vaksin HPV dikarenakan mempunyai pengetahuan dan sadar akan Human Papilloma Virus.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Vaksinasi HPV Mahasiswi Keperawatan di Kota Jayapura

Variabel	n	%
<b>Tingkat Pengetahuan tentang Vaksinasi HPV</b>		
Sangat Kurang	14	12,8
Kurang	67	61,5
Cukup	15	13,8

Baik	13	11,9
Sangat Baik	0	0
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>
<b>Sikap terhadap Vaksinasi HPV</b>		
Sangat Kurang	11	10,1
Kurang	62	56,9
Cukup	9	8,3
Baik	23	21,1
Sangat Baik	4	3,7
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tingkat pengetahuan dan sikap terhadap vaksinasi HPV, sebagian besar mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura mempunyai tingkat pengetahuan kurang (61,5%) dan tidak ada mahasiswi yang mempunyai tingkat pengetahuan sangat baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada Siswi SMA N 3 Kota Jambi sebagian besar tingkat pengetahuan responden tentang vaksin HPV kurang sebanyak 45,1% atau 130 Siswa (Geopal & Mantu, 2022). Hal ini dapat terjadi dikarenakan pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Notoatmodjo, 2014). Siswi atau mahasiswi belum berfokus pada organ intim ataupun reproduksi mereka. Sosialisasi vaksin HPV ini belum gencar dilakukan dilingkungan pendidikan, dan *Program Kemenkes tahun 2023 vaksinasi HPV* ini diberikan hanya pada anak perempuan usia kelas 5 dan 6 SD di seluruh provinsi di Indonesia.

Berdasarkan tabel frekuensi sikap mahasiswi terhadap vaksinasi HPV, sebagian dari mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura mempunyai sikap kurang (56,9%) terhadap vaksin HPV. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dethan tahun 2017, mendapatkan hasil sebagian besar responden dalam penelitian ini menunjukkan sikap negative terhadap kanker serviks maupun vaksinasi HPV (Dethan & Suariyani, 2017). Hal ini dapat terjadi karena tingkat pengetahuan mahasiswi keperawatan yang kurang tentang vaksinasi HPV,

sehingga akan membentuk kurangnya sikap terhadap program vaksinasi HPV (Fitri A., 2022).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tabulasi Silang Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswi Keperawatan di Kota Jayapura

Tingkat Pengetahuan	Sikap					Total
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	
Sangat Kurang	21	2	0	0	0	14
Kurang	9	49	3	6	0	67
Cukup	0	1	6	7	1	15
Baik	0	0	0	10	3	13
Sangat Baik	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>62</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>109</b>

Berdasarkan data diatas diketahui dari 109 mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura terdapat 49 mahasiswi mempunyai tingkat pengetahuan dan sikap kurang tentang vaksin HPV dan 21 mahasiswi mempunyai tingkat pengetahuan dan sikap terhadap vaksin HPV yang sangat kurang. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap seseorang yaitu pendidikan, umur, pengalaman, informasi kebudayaan, lingkungan sekitar, dan minat (Fitri A., 2022). Seseorang yang memiliki pendidikan yang baik, baik pendidikan formal maupun nonformal akan memiliki pengetahuan yang lebih luas (Kopp & Turk, 2023). Karena melalui pendidikan seseorang diajarkan untuk bersikap kritis terhadap pengetahuan yang dipelajari (Khalil, Boutros, Hassoun, Hallit, & Barakat, 2023). Melalui pendidikan juga seseorang akan mendapatkan berbagai pengalaman karena dalam proses pendidikan seseorang akan diberi permasalahan untuk dipecahkan (Yao & Zhang, 2023). Sikap kritis dan keingintahuan inilah yang seharusnya dimiliki oleh mahasiswa keperawatan untuk mengkaji berbagai isu-isu hangat

seputar dunia kesehatan. Sehingga, mahasiswa keperawatan sebagai ahli dibidang kesehatan memiliki pengetahuan yang mempunyai dan dapat memberikan arahan kepada masyarakat.

Mengingat pengetahuan tentang vaksin HPV adalah dasar pembentukan sikap responden terhadap vaksin HPV (Fitri & Elviany, 2018). Maka perlu adanya sosialisasi yang merata, sehingga sikap seseorang terhadap vaksin HPV anak lebih baik. Selain itu, pemberian motivasi baik dari dalam maupun dari luar perlu dilakukan untuk meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk mempelajari isu-isu seputar kesehatan (Dewi, Purnami, & Heri, 2021). Dengan begitu pengetahuan mahasiswa akan meningkat, dengan adanya peningkatan pengetahuan tentang vaksin HPV maka akan timbul rasa tertarik untuk melakukan vaksinasi HPV. Dari ketertarikan tersebut, akan muncul minat dalam diri responden. Sehingga semakin luas dan baik pengetahuan responden akan semakin tinggi pula keinginan dalam dirinya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura mempunyai tingkat pengetahuan dan sikap yang kurang tentang vaksinasi HPV.

### **Saran**

Perlu dilaksanakan sosialisasi secara intensif bagi seluruh mahasiswi keperawatan di Kota Jayapura agar lebih memahami pentingnya vaksinasi HPV bagi kesehatan Wanita

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bruni, L., Albero, G., Rowley, J., Alemany, L., Arbyn, M., Giuliano, A., . . . Taylor, M. (2023). Global and regional

estimates of genital human papillomavirus prevalence among men: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global health*, *11*(9), e1345-e1362. doi:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00305-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00305-4)

Chrysostomou, A., Stylianou, D., Constantinidou, A., & Kostrikis, L. (2018). Cervical Cancer Screening Programs in Europe: The Transition Towards HPV Vaccination and Population-Based HPV Testing. *Viruses*, *10*, 2 -35. Retrieved from <http://www.mdpi.com/journal/viruses>

Dethan, C., & Suariyani, N. (2017). Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perilaku Vaksin HPV pada Siswi SMA Swasta. *MKMI*, *13*, 167 - 175.

Dewi, P. I., Purnami, A. L., & Heri, M. (2021). Sikap Remaja Putri Tentang Kanker Serviks dengan Motivasi Remaja Melakukan Vaksinasi HPV. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *5*, 51-58. doi:<https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2377>

Fitri, A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Tentang Infeksi dan Vaksinasi HPV di Kelurahan Bulian Kota Bukit Tinggi. *UMSU*. Retrieved from <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH/article/view/11907>

Fitri, D. M., & Elviany, E. (2018). Hubungan pengetahuan, persepsi, dan sikap dengan minat untuk melakukan vaksinasi human papilloma virus (hvpv) pada wanita usia subur di desa gudang kecamatan cicalong kulon kabupaten cianjur tahun 2018. *Jurnal kesehatan dan Kebidanan*, *7*. Retrieved from <https://smrh-ejournal.id/Jkk/article/view/41>

Geopal, J., & Mantu, M. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan

- Siswi SMAN 3 Kota Jambi Mengenai Vaksin HPV pada Januari-Maret 2022. *MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, 4, 3049 - 3057. doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i1.1.7434>
- Gunardi, H. (2017). Jadwal Imunisasi Anak Usia 0 – 18 tahun Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia 2017. *Sari Pediatri*, 18, 417 - 421.
- Herawati, A., Kusmawati, L., & Hidayat, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Karyawan Rumah Sakit Sari Mulia. *Dinamika Kesehatan*, 9, 502 - 510. Retrieved from <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/296>
- Khairunnisa, P., Ronoatmodjob, S., & Prasetyo, S. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perempuan Melakukan Pemeriksaan Dini Kanker Serviks : A Scoping Review. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6, 75 - 80. Retrieved from <https://journal.fkm.ui.ac.id/epid/article/view/6256/pdf>
- Khalil, J., Boutros, S., Hassoun, A., Hallit, S., & Barakat, H. (2023). Human papillomavirus vaccine knowledge and conspiracy beliefs among secondary school students in Lebanon. *BMC Pediatr*, 23. doi:<https://doi.org/10.1186/s12887-023-04177-w>
- Kopp, S., & Turk, D. (2023). Human Papillomavirus Vaccinations: Provider Education to Enhance Vaccine Uptake. *Clinical Pediatrics*, 62(8), 840-848. doi:<https://doi.org/10.1177/00099228221147850>
- Notoatmodjo . (2014). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oyouni, A. (2023). Human papillomavirus in cancer: Infection, disease transmission, and progress in vaccines. *Journal of Infection and Public Health*, 16(4), 626-631. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.02.014>
- Plotzker, R., Vaidya, A., Pokharel, U., & Stier, E. (2023). Sexually Transmitted Human Papillomavirus Update in Epidemiology, Prevention, and Management. *Infectious Disease Clinics of North America*, 37(2), 289-310. doi:<https://doi.org/10.1016/j.idc.2023.02.008>
- Putra, P. S. (2021). Upaya Pencegahan Kanker Serviks melalui Vaksinasi dan Skrining. *Majalah Kedokteran Andalas*, 44, 126 - 134. Retrieved from <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/812/pdf>
- Putri, G. (2022). *Wanita Beresiko Terkena Kanker Serviks*. Palembang: Kementerian Kesehatan. Retrieved from [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/389/wanita-beresiko-terkena-kanker-serviks](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/389/wanita-beresiko-terkena-kanker-serviks)
- Rahayu, A. D., Widyawati, & Lismidiati, W. (2018). Gambaran Pengetahuan Pencegahan Kanker Serviks dengan Vaksin Human Papillomavirus pada Siswi SMP di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 2, 20-29. doi:<https://doi.org/10.22146/jkkl.44282>
- Spirito, F., Pantaleo, G., Palo, M., Amato, A., Raimondo, A., & Spirito, F. (2023). Oral Human Papillomavirus Benign Lesions and HPV-Related Cancer in Healthy Children: A Systematic Review. *Cancers*, 15(4). doi:<https://doi.org/10.3390/cancers15041096>

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Tsydenova, I., Ibragimova, M., Tsyganov, M., & Litviakov, N. (2023). Human papillomavirus and prostate cancer: systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-023-43767-7>
- Wierzbicka, M., Giorgi, M., & Dikkers, F. (2022). Transmission and clearance of human papillomavirus infection in the oral cavity and its role in oropharyngeal carcinoma – A review. *RevMedVirol*, 33(1), 1-9. doi:<https://doi.org/10.1002/rmv.2337>
- Wubu, A., Balta, B., Cherie, A., & Bizuwork, K. (2023). Perception about human papillomavirus vaccination among middle adolescent school girls in Addis Ababa, Ethiopia 2023: qualitative study. *BMC Women's Health*, 23. doi:<https://doi.org/10.1186/s12905-023-02660-1>
- Yao, H., & Zhang, X. (2023). A comprehensive review for machine learning based human papillomavirus detection in forensic identification with multiple medical samples. *Front Microbiol*, 17. doi:<https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1232295>