



Hubungan antara Pengetahuan dengan Sikap Tentang Kanker Serviks pada Siswi SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon

Relationship between Knowledge and Attitudes about Cervical Cancer in Female Students at SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon

Joseph S. Ginting,¹ Hermie M. M. Tendean,² Freddy W. Wagey²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Obstetri-Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: josephsimka17@gmail.com

Received: January 10, 2024; Accepted: October 31, 2024; Published online: November 9, 2024

Abstract: Lack of patient awareness can be caused by lack of education and campaign roles in providing education about cervical cancer to pre-teens and parents. Therefore, knowledge of cervical cancer plays an important role in the prevention of cervical cancer. This study aimed to determine the relationship between knowledge about cervical cancer and attitude towards cervical cancer prevention among female students at Lokon St. Nikolaus High School Tomohon. This was a comparative and analytical study with a cross-sectional design using a questionnaire. Samples were all female students at SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon (high school) fulfilling the inclusion and exclusion criteria researchers. The results showed a total of 184 respondents were obtained with the majority of them were in class X (40.22%) and used information sources from the internet (50.00%). The majority of respondents had good knowledge (92.93%) and supportive attitude (92.39%). In addition, eight students (4.35%) had received the HPV vaccine. The chi-square test showed a significant relationship between knowledge and attitudes about cervical cancer ($p < 0.05$). In conclusion, there is a significant relationship between knowledge about cervical cancer and attitude towards cervical cancer prevention among female students at SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon.

Keywords: cervical cancer; HPV vaccine; knowledge; attitude

Abstrak: Kurangnya kesadaran pasien terhadap kanker serviks dapat disebabkan oleh kurangnya peran pendidikan dan kampanye dalam memberikan edukasi mengenai kanker serviks pada pra-remaja hingga orang tua. Oleh karena itu, pengetahuan terhadap penyakit kanker serviks mempunyai peranan penting dalam pencegahan terhadap penyakit kanker serviks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon. Jenis penelitian ialah analitik komparatif dengan desain potong lintang menggunakan kuesioner. Sampel penelitian yaitu seluruh siswi SMA Lokon yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian mendapatkan total 184 responden dengan mayoritas responden berada dikelas X (40,22%) dan menggunakan sumber informasi dari internet (50,00%). Mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik (92,93%) dan sikap mendukung (92,39%). Terdapat delapan siswi (4,35%) yang telah menerima vaksin HPV. Hasil uji chi-square menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pengetahuan dengan sikap tentang kanker serviks ($p < 0,05$). Simpulan penelitian ini ialah terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon.

Kata kunci: kanker serviks; vaksin HPV; pengetahuan; sikap

PENDAHULUAN

Kanker serviks yang juga dikenal sebagai kanker mulut atau leher rahim saat ini diduga penyebab utamanya ialah *human papillomavirus* (HPV) berjenis onkogenik (*high-risk*) tipe 16 dan 18.¹ Biasanya penyakit ini tidak disadari oleh pasien sehingga umumnya mereka datang sudah dalam keadaan stadium lanjut yang disertai dengan rasa nyeri hebat.² Penelitian yang dilakukan oleh Johnson et al³ menyatakan bahwa penyebab pasien tidak menyadari akan penyakit ini dikarenakan kurangnya peran pendidikan dalam edukasi mengenai HPV dan pencegahannya, dan kurangnya kampanye mengenai vaksin HPV pada pra-remaja hingga orang tua.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), kanker serviks merupakan kasus kanker nomor empat yang menyerang perempuan secara global.⁴ Pada tahun 2020, terdapat perkiraan sebanyak 604.000 kasus kanker serviks dan 342.000 kasus kematian perempuan akibat kanker serviks, terlebih pada negara dengan pendapatan masih kurang dan sedang. *World Health Organization* juga menyatakan bahwa HPV paling sering ditularkan melalui kontak seksual (hubungan seksual) dan kebanyakan terinfeksi segera setelah melakukan aktivitas seksual.⁴

Di Indonesia dilaporkan terdapat 36.633 (17,2%) kasus kanker serviks.⁵ Kanker serviks di Indonesia menduduki peringkat kedua kasus kanker terbanyak dan peringkat ketiga kasus kematian akibat kanker serviks. Berdasarkan data dari penyakit ginekologi dan kematian kasus ginekologi pada tahun 2019-2022 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, kanker serviks masih menduduki peringkat pertama yang setiap tahunnya mengalami peningkatan jumlah kasusnya (2019: 463 kasus; 2020: 456 kasus; 2021: 481 kasus; 2022: 543 kasus) dan kasus kematian akibat kanker serviks menduduki peringkat pertama (2019: 51 kasus; 2020: 26 kasus; 2021: 27 kasus; 2022: 34 kasus).

Hasil penelitian Poudel et al⁶ terhadap siswa-siswi di SMA Negeri di Lalitpur Metropolitan, Nepal, melaporkan bahwa siswi dan ibu dari siswi memiliki pengetahuan yang baik mengenai kanker serviks dibandingkan dengan ibu dari siswa laki-laki. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau komunikasi antara ibu dan anak mengenai kanker serviks, serta dugaan bahwa perasaan diri memiliki risiko rendah terhadap kanker serviks. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mapanga et al⁷ di enam SMA dan lima Universitas di lima Provinsi di Zimbabwe, yang mendapatkan bahwa siswi/a dan mahasiswa/i dapat mengetahui gambaran umum kanker serviks tetapi untuk faktor risiko dan tempat pelayanan kanker serviks tidak diketahui. Penelitian yang dilakukan oleh Indryani et al⁸ pada remaja di SMAN 2 Bone mendapatkan bahwa peningkatan pengetahuan dapat memengaruhi kebiasaan, perubahan persepsi, kepercayaan, dan sikap terhadap sesuatu. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Winarti et al⁹ pada mahasiswa di Akper Manggala Husada yang menyatakan bahwa faktor pengetahuan berperan penting dalam sikap untuk mencegah kanker serviks. Oleh karena itu, edukasi sangatlah penting untuk remaja.

Berdasarkan data dan permasalahan yang telah dipaparkan maka perlu dilakukan pencegahan untuk menurunkan atau memungkinkan menghilangkan sama sekali kejadian kanker serviks pada wanita usia subur. Pengetahuan terhadap penyakit kanker serviks mempunyai peranan penting dalam pencegahan terhadap penyakit kanker ginekologi khususnya kanker Hal-hal ini mendorong penulis untuk meneliti adanya hubungan pengetahuan dengan sikap tentang kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain potong lintang, yang dilakukan di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon selama periode bulan September-Oktober 2023. Populasi penelitian ini mencakup semua siswi kelas 1-3 di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon. Pemilihan sampel penelitian menggunakan metode *total purposive sampling* yaitu seluruh siswi SMA Lokon yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Instrumen penelitian menggunakan data primer berupa kuesioner yang dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan acuan penelitian sebelumnya¹⁰⁻¹⁴ dengan indikator pada kerangka konsep dan definisi operasional penelitian. Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti memberikan formulir *informed consent* kepada responden untuk meminta persetujuan keikutsertaan menjadi responden peneliti.

Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner. Hasil uji validitas pada variabel pengetahuan didapatkan nilai 0,337-0,656 dengan r tabel yaitu 0,294 dan uji reliabilitas didapatkan nilai Alpha Cronbach \geq konstanta 0,60 yaitu 0,687. Hasil uji validitas pada variabel sikap didapatkan nilai 0,297-0,662 dengan r tabel yaitu 0,294 dan uji reliabilitas didapatkan nilai Alpha Cronbach \geq konstanta 0,60 yaitu 0,692. Pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian, diperoleh 184 siswi yang masuk dalam penelitian ini. Rentang usia seluruh sampel penelitian ini ialah 13-19 tahun.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa responden terbanyak berada di kelas X (40,22%) dan sumber informasi yang tersering digunakan oleh responden untuk mengetahui tentang kanker serviks berasal dari internet (50,00%).

Tabel 1. Karakteristik siswi SMA Lokon

Karakteristik	Frekuensi (N)	%
Pendidikan		
Kelas X	74	40,22
Kelas XI	67	36,41
Kelas XII	43	23,37
Sumber informasi		
Teman/saudara/keluarga	40	21,74
Koran/majalah/media cetak	11	5,98
Internet	92	50,00
Penyuluhan	12	6,52
Lainnya	29	15,76
Total	184	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwa sebagian besar siswi memiliki tingkat pengetahuan baik (92,93%) dan sikap mendukung terhadap pencegahan kanker serviks (92,39%).

Tabel 2. Distribusi tingkat pengetahuan dan sikap siswi SMA Lokon

Variabel	Frekuensi (N)	%
Pengetahuan		
Baik (≥ 7)	171	92,93
Kurang baik (≤ 6)	13	7,07
Sikap		
Mendukung (≥ 7)	170	92,39
Tidak mendukung (≤ 6)	14	7,61
Total	184	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa sebagian besar siswi (95,65%) belum pernah mendapatkan vaksin HPV sebelumnya, dan hanya sebanyak delapan siswi (4,35%) yang sudah pernah menerima vaksin HPV sebelumnya.

Tabel 3. Jumlah siswi SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon yang telah menerima vaksin HPV

Vaksin HPV	Frekuensi (N)	%
Sudah pernah	8	4,35
Belum pernah	176	95,65
Total	184	100

Tabel 4 memperlihatkan bahwa mayoritas responden yang memiliki pengetahuan yang baik dan sikap yang mendukung berada di kelas X masing-masing dengan jumlah 69 siswi (37,50%) dan 68 siswi (36,96%), dan sumber informasi tersering berasal dari internet masing-masing berjumlah 87 siswi (47,28%) dan 86 siswi (46,74%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi karakteristik siswi SMA Lokon terhadap tingkat pengetahuan dan sikap tentang kanker serviks

Karakteristik	Pengetahuan		Sikap	
	Baik (≥ 7) N (%)	Kurang baik (≤ 6) N (%)	Mendukung (≥ 7) N (%)	Tidak mendukung (≤ 6) N (%)
Pendidikan				
Kelas X	69 (37,50%)	5 (2,72%)	68 (36,96%)	6 (3,26%)
Kelas XI	63 (34,24%)	4 (2,17%)	66 (35,87%)	1 (0,54%)
Kelas XII	39 (21,20%)	4 (2,17%)	36 (19,57%)	7 (3,80%)
Sumber informasi				
Teman/saudara/keluarga	37 (20,11%)	3 (1,63%)	39 (21,20%)	1 (0,54%)
Koran/majalah/media cetak	9 (4,89%)	2 (1,09%)	10 (5,43%)	1 (0,54%)
Internet	87 (47,28%)	5 (2,72%)	86 (46,74%)	6 (3,26%)
Penyuluhan	12 (6,52%)	0 (0,00%)	11 (5,98%)	1 (0,54%)
Lainnya	26 (14,13%)	3 (1,63%)	24 (13,04%)	5 (2,72%)
Total	171 (92,93%)	13 (7,07%)	170 (92,34%)	14 (7,61%)

Tabel 5 memperlihatkan hasil uji *chi-square* mendapatkan nilai $p < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon.

Tabel 5. Hubungan antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks siswi SMA Lokon

Pengetahuan	Sikap		Total N (%)	Nilai p
	Mendukung N (%)	Tidak mendukung N (%)		
Baik	165 (89,67%)	6 (3,26%)	171 (92,93%)	0,000
Kurang baik	5 (2,72%)	8 (4,35%)	13 (7,07%)	
Total	170 (92,39%)	14 (7,61%)	184 (100%)	

BAHASAN

Hasil penelitian ini mendapatkan adanya hubungan bermakna antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon dengan nilai $p < 0,05$ (Tabel 5). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarti et al⁹ yang melaporkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap melakukan pencegahan kanker serviks dengan nilai $r = 0,394$. Sejalan dengan penelitian Febriyanti et al¹⁵ yang mendapatkan hasil adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap tentang vaksin HPV dengan nilai $p < 0,05$. Selain itu, hasil penelitian Lani et al¹⁶ juga mendapatkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap terhadap deteksi dini kanker serviks dengan nilai $p < 0,05$.

Sebagian besar siswi memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai kanker serviks (92,93%) dan sebagian besar siswi juga memiliki sikap yang mendukung terhadap pencegahan kanker serviks (92,39%) (Tabel 2) sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang yang berpengetahuan baik mengenai kanker serviks, memperoleh hasil sikap yang mendukung terhadap pencegahan kanker serviks.

Tingkat pengetahuan siswi yang baik mengenai kanker serviks dapat disebabkan karena mungkin saja responden pernah mendapatkan informasi mengenai kanker serviks maupun materi kesehatan mengenai penyakit menular seksual sebelumnya, dan didukung juga oleh adanya pengaruh dari faktor pengetahuan seseorang, serta responden bersekolah di SMA swasta sehingga kemungkinan sumber informasi maupun pendidikan mengenai kesehatan mudah didapatkan. Tingkat pengetahuan siswi yang kurang dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan/informasi mengenai kanker serviks, yang dapat disebabkan oleh kurangnya sumber informasi yang dapat berasal dari tidak/belum terlaksananya penyuluhan mengenai kanker serviks dari pemerintah, lembaga non-pemerintah, maupun dari sekolah, dan mungkin saja beberapa siswi belum mendapatkan mata pelajaran biologi yang membahas mengenai kesehatan manusia.^{12,14}

Sikap siswi yang mendukung terhadap pencegahan kanker serviks dapat disebabkan karena responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai kanker serviks (Tabel 2), dan didukung juga adanya pengaruh dari faktor pembentukan sikap seorang,¹⁷ sehingga menimbulkan respon/kesadaran diri terhadap pencegahan kanker serviks. Penelitian oleh Mapanga et al⁷ mendapatkan bahwa riwayat pendidikan orangtua memiliki pengaruh terhadap sikap siswi SMA terhadap pencegahan kanker serviks. Orang tua yang memiliki pendidikan akhir sarjana cenderung memiliki sikap mendukung dibandingkan orang tua dengan riwayat pendidikan tingkat dasar. Selain itu, sikap siswi yang tidak mendukung dapat disebabkan oleh kurangnya respon/kesadaran diri terhadap pencegahan kanker serviks, adanya perbedaan karakteristik sosio-demografis, literasi kesehatan, layanan kesehatan, program pendidikan kesehatan,¹² dan didukung juga oleh adanya faktor pembentukan sikap seseorang.

Terdapatnya hubungan bermakna antara pengetahuan dengan sikap tentang kanker serviks pada hasil penelitian ini disebabkan karena hasil pengukuran yang baik dan mendukung terhadap pengetahuan dan sikap responden terkait kanker serviks, dan didukung juga dengan asal sumber informasi sebagai media responden untuk mendapatkan informasi. Meskipun didapatkan hasil ukur pengetahuan dan sikap yang baik tentang kanker serviks pada responden (Tabel 3) namun masih banyak responden yang belum melakukan vaksinasi HPV (95,65%) dan hanya delapan siswi (4,35%) saja yang sudah pernah melakukannya. Oleh karena itu, dukungan serta bantuan dari pemerintah maupun lembaga non-pemerintah untuk memberikan edukasi/penyuluhan mengenai kanker serviks dan vaksin HPV pada kalangan siswi SMA sangat diperlukan. Selain itu diharapkan juga pemerintah dapat mempertimbangkan untuk program pemberian vaksin HPV gratis kepada siswi SMA, sehingga pencegahan kanker serviks dapat tercapai dan penurunan kasus angka kejadian akibat kanker serviks.

Sumber informasi dapat diartikan sebagai media atau tempat dimana seseorang mencari informasi. Media elektronik, seperti internet, radio, televisi, dan cetakan, dapat menjadi sumber informasi. Selain itu, sumber informasi juga dapat berupa media non-media, seperti kegiatan penyuluhan.¹⁸ Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa sumber informasi dari internet memiliki pengaruh baik terhadap responden (Tabel 1 dan 4), dimana didapatkan hasil ukur responden memiliki pengetahuan yang baik tentang kanker serviks dan sikap mendukung terhadap pencegahan kanker serviks. Pilihan sumber informasi utama dari seseorang sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap. Seseorang yang memiliki informasi banyak akan memiliki pengetahuan luas, dan bila seseorang mudah dan cepat mendapatkan informasi maka ia akan memperoleh pengetahuan yang baru.¹⁷ Teori ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan (Tabel 4), yaitu bahwa sumber informasi berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap seorang.

Faktor pengaruh yang paling dominan dalam penelitian ini terkait pengetahuan dan sikap tentang kanker serviks ialah pendidikan, sumber informasi, lingkungan sekitar, dan pengalaman/pengaruh dari orang lain. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi semakin mudah untuk menerima informasi dan memiliki pengetahuan luas dan pemberian pendidikan kesehatan yang baik dapat juga memberikan perubahan/pengaruh akan sikap seseorang.¹⁷ Namun, teori tersebut bisa berbeda hasil karena mungkin saja responden tidak/belum mendapatkan materi pembelajaran maupun penyuluhan mengenai kanker serviks di sekolah, jumlah responden yang tidak sama

berdasarkan kelompok, dan faktor lainnya. Hasil penelitian ini (Tabel 4) tidak sejalan dengan teori yaitu didapatkan responden yang berada di kelas X memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan kelas lainnya. Perbedaan hasil yang didapatkan mungkin terjadi karena jumlah responden dari setiap kelas tidak sama dan jumlah responden yang berada di kelas X lebih banyak dibandingkan di kelas XI dan XII (Tabel 1).

Lingkungan dan pengalaman memiliki pengaruh terhadap proses penerimaan informasi oleh individu yang berada dalam lingkungan sekolah. SMA Lokon merupakan salah satu sekolah swasta unggulan di Provinsi Sulawesi Utara. Oleh karena itu, kemungkinan sumber informasi maupun pendidikan mengenai kesehatan mudah didapatkan dan didukung juga dengan faktor tenaga kerja yang berkompeten sehingga dapat berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap responden. Dengan demikian, penyebaran informasi, pengetahuan, dan pembentukan sikap dapat dengan mudah didapatkan dan terbentuk di kalangan siswi SMA Lokon.

Pengetahuan mengenai kanker serviks sangat penting untuk diketahui terlebih pada perempuan. Pengetahuan baik dapat menimbulkan sikap untuk melakukan pencegahan kanker serviks, sehingga dapat membantu menurunkan angka kejadian kanker serviks. Semakin tinggi pengetahuan tentang kanker serviks maka semakin tinggi sikap dalam melakukan pencegahan kanker serviks.^{9,16}

SIMPULAN

Terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang kanker serviks dengan sikap terhadap pencegahan kanker serviks pada siswi di SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon.

Disarankan bagi sekolah untuk menambahkan materi pembelajaran mengenai kanker serviks dan mengadakan kegiatan penyuluhan kepada siswa-siswi. Untuk pemerintah, diharapkan dapat menyelenggarakan kegiatan penyuluhan ke sekolah-sekolah SMA mengenai kanker serviks, agar informasi yang didapatkan oleh siswa-siswi lebih valid dan akurat serta dapat mempertimbangkan program gratis vaksin HPV bagi siswi SMA.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bai Y, Jain S. Molecular genetic pathology of solid tumors (Chapter 79). In: McPherson, Richard A, et al, editors. *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods* (24th ed). p.1579-1606.
2. Wahyuni Y. Cegah Kanker Serviks Dengan Cerdik. 2020. Doi: <https://doi.org/10.31219/osf.io/5dy6f>
3. Johnson CA, James D, Marzan A, Armaos M. Cervical cancer: an overview of pathophysiology and management. *Seminars in Oncology Nursing*. 2019;35(2):166-8. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.02.003>
4. WHO 2022. Cervical cancer. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
5. GLOBOCAN 2020 Indonesia. [gco.iarc.fr](https://gco.iarc.fr/available-from). Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-fact-sheets.pdf>
6. Poudel K, Sumi N. Analyzing awareness on risk factors, barriers and prevention of cervical cancer among pairs of nepali high school students and their mothers. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22):4382. Doi: 10.3390/ijerph16224382.
7. Mapanga W, Girdler-Brown B, Singh E. Knowledge, attitudes and practices of young people in Zimbabwe on cervical cancer and HPV, current screening methods and vaccination. *BMC Cancer*. 2019;19(1):845. Doi: 10.1186/s12885-019-6060-z.
8. Indryani. Gambaran pengetahuan dan sikap remaja dengan kanker serviks di SMAN 2 Model Watampone. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. 2019;14(2):138-41. Available from: garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1281940&val=17115&title=GAMBARAN%20PENGETAHUAN%20DAN%20SIKAP%20REMAJA%20DENGAN%20KANKER%20SERVIKS%20DI%20SMAN%20%20MODEL%20WATAMPONE
9. Winarti R, Silitonga J. Tingkat pengetahuan memengaruhi sikap remaja dalam melakukan pencegahan kanker serviks. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*. 2020;3(1):1-9. Doi: <https://doi.org/10.48079/Vol3.Iss1.50>
10. Wagiu J, Mongan SP, Wantania JE. Pengetahuan dan sikap wanita tentang kanker serviks di puskesmas di

- Kota Manado. *Jurnal Medik dan Rehabilitasi*. 2018;1(2):2-7. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/jmr/article/view/22299>
11. Dethan CM, Suariyani NLP. Pengetahuan dan sikap tentang perilaku vaksinasi HPV pada siswi SMA swasta. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2017;13(2):167-75. Available from: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/1989>
 12. Biyazin T, Yilma A, Yetwale A, Fenta B, Dagnaw Y. Knowledge and attitude about human papillomavirus vaccine among female high school students at Jimma town, Ethiopia. *Hum Vaccin Immunother*. 2022;18(1):2036522. Doi: 10.1080/21645515.2022.2036522.
 13. Aksoy N, Ozturk N, Ulusoy S, Ömür MF. Knowledge and attitude of students studying at health department towards HPV and HPV vaccination. *Vaccine*. 2022;40(50):7212-18. Doi: 10.1016/j.vaccine.2022.10.016
 14. Ifediora CO, Azuike EC. Knowledge and attitudes about cervical cancer and its prevention among female secondary school students in Nigeria. *Trop Med Int Health*. 2018;23(7):715-23. Doi: 10.1111/tmi.13070
 15. Yanti RF, Annisa. Hubungan pengetahuan dengan sikap tentang vaksin human papillomavirus (HPV) pada ibu PKK di Kecamatan Medan Kota. *Jurnal Implementa Husada* 2023;4(4):258–60. Doi: <https://doi.org/10.30596/jih.v4i4.16659>
 16. Lani T, Rusanti W. Hubungan pengetahuan dengan sikap deteksi dini kanker serviks pada wanita usia dewasa di puskesmas malinau tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*. 2021;9(1):31-2. Doi: <https://doi.org/10.54004/jikis.v9i1.18>
 17. Purba I, Sinaga J, Adiansyah, Sihura IR. *Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terhadap Lansia Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19*. Medan: UMSU Press; 2023.
 18. So'o, RW, Ratu K, Folamauk CLH, Amat ALS. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat di Kota Kupang mengenai covid-19. *Cendana Medical Journal (CMJ)*. 2022;23(1):78-83. Doi: <https://doi.org/10.35508/cmj.v10i1.6809>