

Karakteristik Pasien yang Menjalani Tes Inspeksi Visual Asam Asetat di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat Tahun 2023

Alifia Adila Asmara¹, Ricky Susanto²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran,

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

² Bagian Obstetri Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Korespondensi:

Ricky Susanto, dr., Sp. OG., M. Kes,

Departemen Obstetri Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: rickys@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan penyebab ketiga kematian terkait kanker pada wanita di Indonesia. Kematian yang lebih tinggi akibat kanker di negara berkembang juga mungkin terjadi karena keterbatasan deteksi dini kanker, yang berarti bahwa kanker serviks sering kali tidak terdeteksi pada stadium awal. Salah satu dari pilihan lain yang efektif dan efisien dalam deteksi dini lesi pra-kanker serviks yaitu Tes Inspeksi Visual Asam Asetat/IVA yang merupakan metode pemeriksaan yang paling mudah dan murah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien dan hasil tes IVA di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat tahun 2023. Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan desain cross-sectional. Pengambilan data dilakukan di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat pada bulan Januari-Februari 2023 menggunakan rekam medis, dan sampel diambil secara non-random sampling. Sebanyak 78 sampel wanita yang telah menjalani tes IVA, dengan sebanyak sembilan (13.8%) wanita mendapatkan hasil tes IVA positif dan merupakan kelompok "usia reproduktif", sebanyak lima (21.7%) responden memiliki riwayat hamil sebanyak tiga kali, jumlah paritas primipara sebanyak lima (9.6%) sampel. Sampel dengan hasil tes IVA positif jumlah pasangan terbanyak pada sampel adalah pada kelompok "<4" sebanyak enam (9.2%). Riwayat IMS sampel yang tidak pernah menderita infeksi menular seksual dengan frekuensi terbanyak yaitu delapan (10.4%) sampel yang memiliki hasil tes IVA positif, pada pasien dengan kebiasaan merokok terbanyak adalah sebanyak sembilan (13%), serta riwayat konsumsi pil KB dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "tidak menggunakan" yaitu sebanyak enam (17.1%).

Kata kunci: inspeksi visual asam asetat, deteksi dini kanker serviks, karakteristik hasil tes IVA

ABSTRACT

Cervical cancer is the third leading cause of cancer-related deaths in women in Indonesia. Higher cancer mortality in developing countries may also be due to limitations in early cancer detection, meaning that cervical cancer often goes undetected at an early stage. One of the other effective and efficient options in early detection of cervical pre-cancerous lesions is the Acetic Acid Visual Inspection Test/VIA which is the easiest and cheapest examination method. This study aims to determine the characteristics of patients and the results of the VIA test at the Teratai Clinic PKBI West Java in 2023. Research method: This research is a descriptive study with a cross-sectional design. Data were collected at Teratai Clinic PKBI West Java in January-February 2023 using medical records, and samples were taken by non-random sampling. Results: A total of 78 samples of women who have undergone VIA tests, with as many as nine (13.8%) women getting positive VIA test results and are a group of "reproductive age", as many as five (21.7%) respondents have a history of being pregnant three times, the number of primiparous parity is five (9.6%) samples. Samples with positive IVA test results, the highest number of partners in the sample was in the "<4" groups many as six (9.2%).

The STI history of samples who have never suffered from sexually transmitted infections with the highest frequency is eight (10.4%) samples who have positive VIA test results, inpatients with the most smoking habits is as many as nine (13%), and the history of consumption of birth control pills with positive VIA test results is in the "not using" group, namely as many as six (17.1%).

Keywords: *visual inspection with acetic acid, early detection for cervical cancer, results and characteristic of VIA test*

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan kanker ganas yang tumbuh pada sel-sel di leher rahim yang memiliki etiologi yang multifaktorial. Kanker ini biasanya berkembang perlahan dan tidak menunjukkan gejala hingga stadium lanjut. Itulah mengapa penting untuk mendeteksi kanker rahim sejak dini, sebelum masalah serius muncul. Kanker serviks adalah kanker paling umum keempat di dunia, terhitung 7,9% dari semua kanker pada wanita.¹ Hingga 90 persen dari kanker ini terjadi di negara berkembang. Menurut *World Cancer Observatory* (GLOBOCAN), terdapat 36.633 kasus baru dan 21.003 kematian akibat kanker serviks di Indonesia pada tahun 2020. Angka ini menunjukkan 50 kasus terdeteksi setiap hari.

Jumlah kasus kanker serviks merupakan yang tertinggi kedua setelah kanker payudara.² Kanker serviks juga dikenal sebagai "*silent killer*" bagi para wanita, dengan salah satu etiologi utamanya adalah *human papilloma virus* (HPV) yang tidak menunjukkan gejala dan membutuhkan waktu lama hingga kanker serviks berkembang, namun pemahaman dan kesadaran rutin akan skrining kanker serviks masih belum menjadi perhatian umum.

Skrining dan deteksi dini penting untuk menghindari kanker serviks.³ Saat ini terdapat beberapa tes yang dapat dilakukan untuk mendeteksi lesi prakanker serviks. Salah satu cara deteksi dini lesi prakanker serviks yang paling efektif dan efisien adalah Tes Inspeksi Visual Asam Asetat/IVA, merupakan metode pemeriksaan yang paling mudah, murah, mampu laksana di Indonesia. Hasil tes IVA positif menunjukkan adanya kelainan pada serviks. Hasil tes IVA positif dapat dikatakan jika terlihat warna putih (*acetowhite*) pada leher rahim setelah dioleskan dengan asam asetat atau cuka. Kondisi ini dapat mengindikasikan pertumbuhan sel prakanker jika hasil tes IVA positif. Hasil tes IVA juga dipengaruhi oleh

beberapa faktor eksternal maupun internal pada masing-masing individu.⁴

Penelitian ini bertujuan untuk melihat karakteristik dan hasil tes IVA di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat pada tahun 2023 sehingga dapat mengetahui bagaimana hasil beserta karakteristik pada pasien yang telah mejalani tes IVA yang diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan kesadaran diri sehingga menurunkan prevalensi kejadian kanker serviks. Penelitian ini juga didasari oleh belum diketahuinya data epidemiologi warga di sekitar Klinik Teratai PKBI Jawa Barat secara spesifik beserta karakteristik, dan faktor faktor apa saja yang kira-kira dapat menjadi resiko peningkatan kanker serviks.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada periode Januari-Februari 2023 di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat. Sampel dalam penelitian ini adalah wanita di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien wanita di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat dengan data rekam medis yang lengkap, dan kriteria eksklusi adalah pasien dengan data rekam medis tidak lengkap. Peneliti melakukan pencatatan berdasarkan rekam medis yang dijadikan sampel penelitian menggunakan teknik *non - random sampling* dari hasil data rekam medis dan pasien yang menjalani pemeriksaan tes IVA ada di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat Tahun 2018-2019.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data tes IVA dan data riwayat paritas, perilaku seksual, riwayat penderita infeksi menular seksual, merokok, penggunaan pil KB. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menilai rekam medis dengan metode *purposive sampling*, setelah itu dilakukan pencatatan untuk

mengetahui hasil penelitian tersebut. Hasil penelitian tersebut akan diolah pada aplikasi pengolahan data. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan aplikasi di komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mendapatkan hasil penelitian sebanyak 78 sampel pasien wanita yang menjalanites IVA dari rekam medis Klinik PKBI Jawa Barat Periode Januari-Februari 2023. Karakteristik yang diperoleh dari sampel berupa usia, gravida, paritas, abortus, jumlah pasangan seksual, riwayat penyakit, kebiasaan merokok, dan riwayat konsumsi pil KB.

Tabel 1. Karakteristik dan hasil sampel penelitian

Variabel	IVA(+) N (%)	IVA(-) N (%)	Mean(min;max)
Usia			
Reproduktif	9(13.8%)	56 (86.5%)	38,19 (18;54)
Post reproduktif	0 (0.0%)	13 (100.0%)	
Gravida			
1	1 (7.1%)	13 (92.9%)	2.58 (1;6)
2	2 (7.4%)	25 (92.6%)	
3	5(21.7%)	18 (78.3%)	
4	1(14.3%)	6 (85.7%)	
5	0 (0.0%)	6 (100.0%)	
6	0 (0.0%)	1 (100.0%)	
Paritas			
Primipara (1-2 anak)	5 (9.6%)	47 (90.3%)	2.23 (1;6)
Multipara (3-4 anak)	4(17.3%)	19 (82.7%)	
Grandemultipara (>4 anak)	0 (0.0%)	3 (100.0%)	
Abortus			
0	6(10.5%)	51 (89.5%)	0.32 (0;2)
1	3(17.6%)	14 (82.4%)	
2	0 (0.0%)	4 (100.0%)	
Jumlah Pasangan			
>4	2(100.0%)	0 (0.0%)	1.97 (1;2)
<4	7 (9.2%)	69 (90.8%)	
Riwayat infeksi menular seksual			
Ada	1(100.0%)	0 (0.0%)	1.98 (1;2)
Tidak Ada	8 (10.4%)	69 (89.6%)	
Kebiasaan Merokok			
Kebiasaan merokok	0 (0.0%)	3 (100.0%)	2.84 (1;3)
Sesekali merokok	0 (0.0%)	6 (100.0%)	
Tidak merokok	9 (13%)	60 (87.0%)	
Konsumsi Pil KB			
Menggunakan pil KB	3 (7.0%)	40 (93.0%)	1.44 (1;2)
Tidak menggunakan	6(17.1%)	29 (82.9%)	

Sebagian besar usia pada sampel penelitian dalam kelompok "usia reproduktif" sebanyak 9 (13.8%) sampel yang memiliki hasil tes IVA positif, dan sebagian besar sampel pada kelompok "usia reproduktif" sebanyak 56 (86.5%) sampel yang memiliki hasil tes IVA negatif. Gravida terakhir tertinggi pada sampel yaitu tiga sebanyak lima (21.7%) sampel pada wanita yang menjalani tes IVA dengan hasil positif, sedangkan sampel yang memiliki hasil negatif dengan jumlah gravida terbanyak berada pada kelompok dua gravida, yaitu sebanyak 25 (92.6%) sampel. Frekuensi terbanyak pada paritas sampel adalah primipara sebanyak lima (9.6%) sampel pada sampel yang memiliki hasil tes IVA positif, dan sebanyak 47 (90.3%) sampel primipara yang memiliki hasil tes IVA negatif.

Frekuensi terbanyak pada riwayat abortus dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "0 abortus" yaitu sebanyak enam (10.5%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 51 (89.5%) pada "kelompok 0". Frekuensi terbanyak pada variabel jumlah pasangan seksual dengan hasil IVA test positif berada pada kelompok "<4" yaitu sebanyak enam (9.2%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 69 (90.8%) sampel pada kelompok "<4". Riwayat penyakit sampel yang tidak pernah menderita infeksi menular seksual dengan frekuensi terbanyak yaitu delapan (10.4%) sampel yang memiliki hasil tes IVA positif, dan pada pasien yang memiliki hasil tes IVA negatif didapatkan sebanyak 69 (89.6%) pada pasien yang tidak memiliki riwayat infeksi menularseksual.

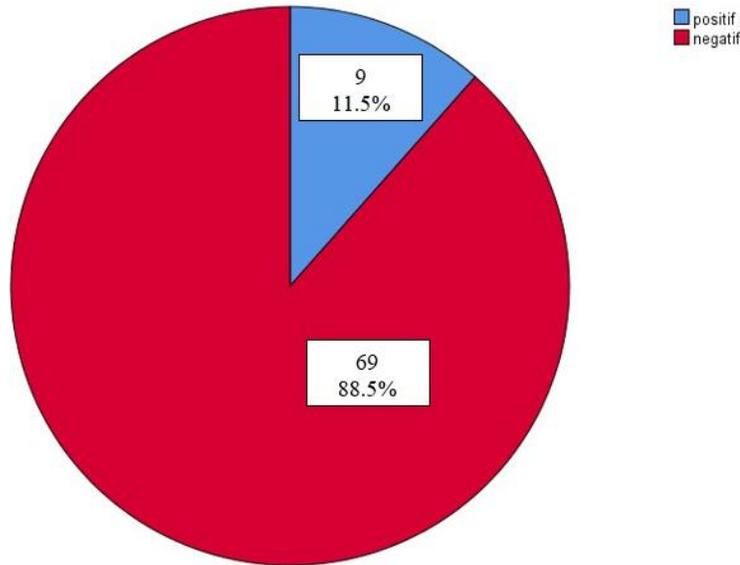
Frekuensi terbanyak pada variabel kebiasaan merokok dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "tidak merokok" yaitu sebanyak sembilan (13%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 60 (87.0%) pada "tidak merokok". Frekuensi terbanyak pada

variabel riwayat konsumsi pil KB dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "tidak menggunakan" yaitu sebanyak enam (17.1%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 40 (93.0%) pada "tidak menggunakan".

Dari 78 subjek penelitian wanita yang melakukan tes IVA di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat tahun 2023 didapatkan bahwa terdapat sebanyak sembilan (11.5%) sampel dengan hasil tes IVA positif, sedangkan sebanyak 69 (88.5%) sampel memiliki hasil tes IVA negatif. Dengan demikian, mayoritas sampel penelitian kali ini adalah wanita dengan hasil tes IVA negatif.

Salah satu dari pilihan lain yang efektif dan efisien dalam deteksi dini lesi pra-kanker serviks yaitu Tes Inspeksi Visual Asam Asetat/IVA yang merupakan metode pemeriksaan yang paling mudah, murah, mampu laksana di Indonesia. Hasil tes IVA yang positif adalah pertanda adanya kelainan pada serviks, hasil tes IVA bisa dikatakan positif ketika ditemukan adanya warna putih (*acetowhite*) pada serviks setelah dioleskan dengan cairan asam asetat atau asam cuka.

Kondisi ini bisa menandakan adanya pertumbuhan sel-sel prakanker.⁵ Biasanya juga ditemukan eritema, leukoplakia, pembesaran portio, serta portio yang mudah berdarah dalam pemeriksaan ini.⁶ Dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini didapatkan rerata usia pada sampel penelitian adalah 38 (18 – 54) tahun. Hal ini dapat merujuk dari data survey demografi dan kesehatan Indonesia (SKDI) 2017 bahwa usia pertama wanita Indonesia menikah yaitu 15 – 49 tahun (72%). Survey tersebut pun menyebutkan bahwa usia wanita menopause di Indonesia terbanyak pada rentang 48 – 49 tahun (43%). Usia reproduktif wanita Indonesia adalah berkisar 20 tahun ke atas.⁷



Gambar 1. Hasil Tes IVA di Klinik Teratai PKBI Jawa Barat Periode Januari-Februari 2023

Dalam penelitian ini, sampel penelitian dalam kelompok "usia reproduktif" dengan hasil tes IVA positif adalah sebanyak 9 (13.8%) sampel, namun tidak ada responden yang memiliki hasil tes IVA positif pada kelompok pasca reproduktif. Hasil ini tidak sejalan dengan telaah sistematis yang dilakukan oleh Sreedevi, Javed, dan Dinesh (2015) di India yang mengemukakan bahwa usia puncak terjadinya kanker serviks di India adalah antara 55 dan 59 tahun.⁸ Beberapa faktor seperti kebiasaan seksual, faktor reproduksi, penyakit menular seksual lainnya, koinfeksi HIV, merokok, kekurangan gizi, kerentanan genetik, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan paritas tinggi dapat menjadi faktor yang membuat perbedaan terhadap penelitian kali ini.⁹

Sampel yang memiliki hasil negatif dengan jumlah gravida terbanyak berada pada kelompok dua gravida, yaitu sebanyak 25 (92.6%), sedangkan kelompok dengan jumlah tiga gravida merupakan kelompok dengan hasil tes IVA positif terbanyak, yaitu lima (21,7%) responden. Wanita yang telah hamil dan melahirkan \geq tiga kali juga dilaporkan lebih rentan terhadap kanker serviks. Penelitian mengemukakan bahwa sistem kekebalan tubuh yang lebih lemah dan perubahan hormonal selama kehamilan dapat membuat wanita lebih

rentan terhadap infeksi HPV.^{10,11}

Pada penelitian ini, seluruh kelompok dengan jumlah pasangan seksual lebih dari empat memiliki hasil tes IVA positif. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian oleh Makuza, dkk (2015) yang mendapatkan bahwa jumlah pasangan seksual lebih dari lima memiliki persentase temuan tes IVA positif yang lebih banyak dibandingkan jumlah pasangan seksual kurang dari lima, yaitu sebanyak empat (16%) dari 25 responden.

Frekuensi terbanyak pada riwayat abortus dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "0 abortus" yaitu sebanyak enam (10.5%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 51 (89.5%) pada "kelompok 0". Hasil ini bertolak belakang dengan studi yang dilakukan oleh Shen, dkk (2023) di Taiwan yang menyimpulkan bahwa risiko kanker serviks lebih tinggi dalam kelompok yang mengalami abortus dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami abortus di antara kelompok parous. Dalam penelitian tersebut, data riwayat abortus merupakan gabungan abortus spontan dan provokatus, hal ini dapat mempengaruhi peningkatan risiko terjadinya kanker serviks.¹⁴

Frekuensi terbanyak terkait riwayat konsumsi pil KB dalam penelitian berada pada

kelompok tidak menggunakan dan dengan hasil tes IVA negatif, yaitu sebanyak 40 (93.0%) responden. Penelitian ini berbeda dengan data yang dikemukakan oleh Vita (2016) yang meneliti jangka waktu penggunaan kontrasepsi dengan kejadian kanker serviks dinilai berdasarkan hasil tes IVA. Penelitian ini juga mengemukakan bahwa lama penggunaan pil KB tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian kanker serviks.¹⁵ Penggunaan kontrasepsi oral kombinasi dapat menjadi penting dalam etiologi tumor sel serviks skuamosa invasif apabila digunakan pada waktu genting dalam masa perkembangan reproduksi wanita yaitu usia kurang dari 17 tahun, yang dimana pada kedua penelitian ini, responden memiliki usia hamil diatas 18 tahun lebih besar dibandingkan usia remaja.¹⁶

Frekuensi terbanyak pada variabel kebiasaan merokok dengan hasil tes IVA positif berada pada kelompok "tidak merokok" yaitu sebanyak sembilan (13%) sampel, dengan hasil tes IVA negatif adalah sebanyak 60 (87.0%) pada "tidak merokok". Hasil ini bertolak belakang

terhadap penelitian yang dilakukan oleh Agustiansyah, dkk (2021) yang mengemukakan bahwa merokok merupakan faktor risiko utama lesi prakanker dan kanker serviks. Menurut penelusuran pada studi ini, wanita yang berhenti merokok selama 10 tahun akan mengurangi risiko kanker sebesar 50%.

Tembakau mengandung karsinogen baik dihisap sebagai rokok/rokok maupun dikunyah. Pada wanita perokok, konsentrasi nikotin pada cairan serviks 56 kali lebih tinggi dibandingkan serum.¹⁷

Pada studi kali ini menemukan bahwa pasien yang memiliki infeksi menular seksual memiliki hasil tes IVA positif (100%), dan pada pasien yang memiliki hasil tes IVA negatif didapatkan sebanyak 69 (89.6%) pada pasien yang tidak memiliki riwayat infeksi menular seksual. Studi yang dilakukan oleh Simanungkalit (2022) mengemukakan bahwa pengetahuan dan sikap ibu rumah tangga tentang penyakit menular seksual memiliki hubungan yang signifikan terhadap pemeriksaan IVA di Puskesmas Tanjung Morawa.¹⁸

Penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Tsehay dan Afework (2020) menyimpulkan bahwa infeksi menular seksual lebih cenderung memiliki lesi prakanker serviks. Hal ini disebabkan

oleh infeksi adanya infeksi HPV meningkatkan risiko CIN dengan menyebabkan peradangan yang memfasilitasi persistensi HPV dan karenanya lesi serviks dan karsinogenesis. HPV terutama ditularkan melalui kontak seksual dan kebanyakan orang terinfeksi HPV segera setelah dimulainya aktivitas seksual. Dua tipe HPV, tipe 16 dan 18 yang menyebabkan 70% kanker serviks dan lesi serviks pra-kanker.¹⁹

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan dari 78 sampel penelitian didapatkan sebanyak sembilan (11.5%) sampel dengan hasil tes IVA positif, dan sebanyak 69 (88.5%) memiliki hasil tes IVA negatif, dan terdapat beberapa bias seleksi dalam penelitian ini. Penelitian ini dapat menambahkan data serta referensi bagi penelitian selanjutnya. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan penelitian dilakukan pada populasi yang lebih luas lagi sehingga beberapa bias seleksi dapat tereliminasi. Saran yang dapat diberikan bagi petugas kesehatan pada instansi terkait dapat memberikan pelayanan tes IVA yang terbaik dan memberikan konseling, informasi, dan edukasi yang tepat mengenai tes IVA dan pentingnya deteksi dini kanker serviks.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhatla NAD, Sharma D, Sankaranarayanan R. Cancer of cervix uteri: 2021 update. *International Journal of Gynecology Obstetrics*. 2021;155:28–44.
2. Zhang S, Xu H, Zhang L, Qiao Y. Cervical cancer: Epidemiology, risk factors and screening. *Chin J Cancer Res*. 2020;32(6):720–8.
3. WHO. Cervical cancer. World Health Organization. (Updated 2022 Nov 18; cited 2022 Nov 23) Available from: https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1
4. ACOG. Cervical Cancer Screening in Low-Resource Settings. The American College of Obstetrician and Gynecologists. (Updated 2019 June; cited 2022 Nov 22) Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2015/02/cervical-cancer-screening-in-low-resource-settings>

5. World Health Organization. WHO guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention [Internet]. WHO. 2014 [cited 2022 Nov 23]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94830/9789241548694_eng.pdf;jsessionid=192CE38900E759051AF1091DC3418596?sequence=1
6. COHEN SACHER B. The Normal Vulva, Vulvar Examination, and Evaluation Tools. Clin Obstet Gynecol [Internet]. 2015 Sep;58(3):442–52. Available from: <https://journals.lww.com/00003081-201509000-00003>
7. BPS. Laporan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia, 2017 [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2020 [cited 2023 Feb 23]. Available from: <https://www.bps.go.id/statictable/2020/10/21/2111/laporan-survei-demografi-dankesehatan-indonesia.html>
8. Aswathy S, Reshma J, Avani D. Epidemiology of cervical cancer with special focus on India. Int J Womens Health [Internet]. 2015 Apr;7:405. Available from: <http://www.dovepress.com/epidemiology-of-cervical-cancer-with-special-focusnbspon-india-peer-reviewed-article-IJWH>
9. ICMR. Disease Specific Documents for XII plan. New Delhi; 2014.
10. Smith RA, Brooks D, Cokkinides V, Saslow D, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2013. CA Cancer J Clin [Internet]. 2013 Mar;63(2):87–105. Available from: <http://doi.wiley.com/10.3322/caac.21174>
11. Fontham ETH, Wolf AMD, Church TR, Etzioni R, Flowers CR, Herzig A, et al. Cervical cancerscreening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin [Internet]. 2020 Sep 30;70(5):321–46. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21628>
12. Makuza JD, Nsanzimana S, Muhimpundu MA, Pace LE, Ntaganira J, Riedel DJ. Prevalence and risk factors for cervical cancer and pre-cancerous lesions in Rwanda. Pan Afr Med J [Internet]. 2015;22(26). Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/22/26/full/>
13. Liu Z-C, Liu W-D, Liu Y-H, Ye X-H, Chen S-D. Multiple Sexual Partners as a Potential Independent Risk Factor for Cervical Cancer: a Meta-analysis of Epidemiological Studies. Asian Pacific J Cancer Prev [Internet]. 2015 May 18;16(9):3893–900. Available from: <http://koreascience.or.kr/journal/view.jsp?2kj=POCPA9&py=2015&nvc=v16n9&sp=3893>
14. Shen C-T, Tai S-Y, Tsao Y-H, Chen F-M, Hsieh H-M. Abortion and Female Cancer Risks among Women Aged 20 to 45 Years: A 10-Year Longitudinal Population-Based Cohort Study in Taiwan. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2023 Feb 19;20(4):3682. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/4/3682>
15. Wulandari V. Hubungan Faktor Risiko Penggunaan Kontrasepsi Oral dan Aktivitas Seksual dengan Kejadian Kanker Serviks. J Berk Epidemiol. 2016;4(3):384–95.
16. Goldman MB, Troisi R, Rextrode KM. Women and Health. 2nd ed. Women and Health 2nd Edition. London: Academic Press; 2013. 240–243 p.
17. Agustiansyah P, Rizal Sanif, Siti Nurmaini, Irfannuddin, Legiran. Epidemiology and Risk Factors for Cervical Cancer. Biosci Med J Biomed Transl Res. 2021;5(7):624–31.
18. Simanungkalit ESP. The Relationship of Knowledge and Attitudes of Housewives about Sexually Transmitted Diseases with IVA Examination at the Tanjung Morawa Health Center. Int Arch Med Sci Public Heal. 2022;3(2):52–6

