



Description Iva Test Results Women of Childbearing Age With Flour Albous at Puskesmas Medan Sunggal

Fatwa Imelda¹, Heru Santosa²

¹[Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara]

²[Fakultas Kesehatan masyarakat, Universitas Sumatera Utara]

Abstract. Cervical cancer is a women's health problem in Indonesia with a high mortality rate. Delay in diagnosis at an advanced stage, weak condition, social status, low economy, limited resources, limited facilities and infrastructure, type of histopathology and degree of education participate in determining the prognosis of the patient. An effective screening that can be used is the IVA Test (Visual Acetate Inspection) which is a direct examination without using a magnification tool (the naked eye) after swabbing the cervix with 3-5% acetic acid. This community service was carried out to 44 women of childbearing age (WUS) with flour albous who did the IVA Test Puskesmas Medan Sunggal. The results of the community service that carried out the IVA Test examination on WUS The majority of WUS with flour albous were >35 years old 56.8%, married status (97.7%), Diploma/Bachelor education level was 50%, working status was (65.9%), history of parity <2 is (32%) , menstrual age > 12 years by (65.9%). IVA Test results majority of 37 people (84.1%) IVA Test was negative, and 7 people (15.9%) IVA Test was positive. It is hoped that health workers can improve education and health promotion about cervical cancer prevention by holding seminars or cervical cancer detection checks by conducting an IVA Test, and women who have done an IVA Test with a negative result can do a repeat IVA Test a year later, and on a positive IVA Test result can repeat the IVA Test 6 months later.

Keyword: IVA Test, WUS, flour Albous

Abstrak. Kanker serviks merupakan masalah kesehatan perempuan di Indonesia dengan urutan pertama dengan angka kematian yang tinggi. Keterlambatan diagnosis pada stadium lanjut, keadaan yang lemah, status social, ekonomi yang rendah, keterbatasan sumber daya, keterbatasan sarana dan prasarana, jenis histopatologi dan derajat pendidikan ikut dalam menentukan prognos penderita. Skrining yang efektif yang dapat digunakan adalah Test IVA (Inspeksi Visual Asetat) adalah pemeriksaan secara langsung tanpa menggunakan alat pembesaran (mata telanjang) setelah pengusapan serviks dengan asam asetat 3-5%. Pengabdian masyarakat ini dilakukan kepada 44 Wanita Usia Subur (WUS) yang mengalami keputihan yang melakukan pemeriksaan Test IVA di Puskesmas Medan Sunggal. Hasil pengabdian masyarakat yang melakukan pemeriksaan Test IVA pada WUS Yang mengalami keputihan didapat kan Mayoritas WUS yang mengalami keputihan berumur >35 tahun 56.8 %, berstatus menikah sebanyak (97.7 %), tingkat pendidikan Diploma/ Sarjana sebanyak 50 %, status bekerja sebesar (65.9%), riwayat paritas < 2sebesar (32%), usia menstruasi > 12 tahun sebesar (65.9%). Hasil pemeriksaan Test IVA mayoritas 37 orang (84.1%) Test IVA negative, dan 7 orang (15.9 %) Test IVA positive. Diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan pendidikan dan promosi kesehatan tentang pencegahan kanker serviks dengan mengadakan seminar ataupun pemeriksaan deteksi kanker serviks dengan melakukan Test IVA, dan wanita yang telah melakukan Test IVA dengan hasil Negative dapat melakukan Test

*Corresponding author at: Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: fatwa.imelda@usu.ac.id

IVA ulangan setahun kemudian, dan pada hasil Test IVA positive dapat mengulang kembali melakukan Test IVA 6 bulan kemudian.

Kata Kunci: *Test IVA, WUS, Keputihan*

Received 15 March 2022 | Revised 18 March 2022 | Accepted 05 April 2022

1. Pendahuluan

Kanker serviks dinegara maju menempati urutan keempat setelah kanker payudara, kolorektum dan endometrium. Sedangkan di negara-negara sedang berkembang menempati urutan pertama (Ketmenkes RI, 2015). Sekitar 40.000 kasus ca serviks terjadi di Indonesia setiap tahunnya. Penyebab ca serviks utamanya adalah infeksi kronik oleh HPV (Human Papiloma Virus). Human Papiloma virus sebagai penyebab kanker serviks ditemukan pada 99,7 % kasus kanker serviks. Dan menjadi alasan WHO untuk menetapkan HPV 16 dan HVP 18 menjadi agen karsinogen pada manusia. Berbagai factor resiko telah diidentifikasi dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker serviks, yaitu hubungan seksual, karakteristik patner, riwayat ginekologis, dietilstilbesterol (DES), agen infeksius, Virus Herpes Simpleks, merokok, dan beberapa factor resiko lain yang diperkirakan meningkatkan resiko kanker serviks adalah kontrasepsi oral, diet, etnis dan factor social serta pekerjaan [1]. Kanker serviks pada stadium awal tidak menunjukkan gejala yang khas, bahkan bisa tanpa gejala [2].

Semua wanita dengan segala umur dapat mengalami keputihan. Keputihan dibedakan menjadi 2 yaitu, keputihan fisiologis dan keputihan patologis. Keputihan Fisiologis yaitu sekret yang keluar dari vagina yang encer, tidak berbau busuk dan berwarna jernih atau putih, menjadi kekuningan bila kontak dengan udara yang disebabkan oleh proses oksidasi. Keputihan fisiologis tidak disertai dengan keluhan seperti rasa nyeri, gatal dan perih. sekresi dari saluran yang lebih atas dalam jumlah bervariasi serta mengandung berbagai mikroorganisme terutama lactobacillus doederlein [3]. Keputihan patologis dikatakan tidak normal jika terjadi peningkatan volume (khususnya membasahi pakaian), cairan yang keluar sangat kental dan berubah warna, bau yang menyengat, jumlahnya yang berlebihan dan menyebabkan rasa gatal, nyeri serta rasa sakit dan panas saat berkemih. Keputihan yang abnormal bisa disebabkan oleh infeksi / peradangan yang terjadi karena mencuci vagina dengan air kotor, pemeriksaan dalam yang tidak benar, pemakaian pembilas vagina yang berlebihan, pemeriksaan yang tidak higienis, dan adanya benda asing dalam vagina. Pada stadium lanjut sering memberikan gejala perdarahan post coitus, keputihan abnormal, perdarahan sesudah mati haid (menopause) serta keluar cairan abnormal (kekuning-kuningan, berbau dan bercampur darah) [4].

Wanita beresiko kanker serviks dianjurkan untuk melakukan skrining. WHO merekomendasikan suatu pendekatan alternatif bagi negara yang sedang berkembang dengan konsep down staging terhadap kanker serviks, salah satunya adalah dengan cara Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) untuk mendeteksi lesi prakanker telah mengurangi jumlah kasus kanker pada negara yang

telah berkembang tetapi tidak pada negara yang sedang berkembang. Pengolesan asam asetat 3-5% pada serviks pada epitel abnormal akan memberikan gambaran bercak putih yang disebut acetowhite. Gambaran ini muncul oleh karena tingginya tingkat kepadatan inti dan konsentrasi protein. Hal ini memungkinkan pengenalan bercak putih pada serviks dengan mata telanjang (tanpa pembesaran) yang dikenal sebagai pemeriksaan IVA [5].

2. Metode Pelaksanaan

Pengabdian masyarakat ini dilakukan selama 2 bulan di Puskesmas Medan Sunggal dari bulan Juni sampai Juli 2021. Kegiatan pemeriksaan Test IVA dilakukan setiap hari Rabu disetiap minggunya. Jumlah Wanita Usia Subur (WUS) yang mengalami Keputihan yang melakukan pemeriksaan Test IVA sebanyak 44 orang. Pemeriksaan Test IVA dilakukan di ruang IVA/ *Pap smear* Puskesmas Medan Sunggal.



Gambar 1. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat yang didampingi langsung IBU Kepala Puskesmas Medan sunggal dan Ibu Lurah Medan Sunggal dan Para peserta Test IVA



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan yang didampingi langsung ibu ibu bidan di Puskesmas Medan Sunggal dan para peserta Test IVA



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan Test IVA kepada peserta

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

a. Karakteristik Umur

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan Karakteristik Umur WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Umur (Tahun)	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
<20 Tahun	0	0	0	0	0	0
20-35 Tahun	19	43.2	17	38.6	2	4.5
>35 Tahun	25	56.8	20	45.5	5	11.4

Tabel 1 Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan berdasarkan karakteristik Umur berumur > 35 tahun sebanyak 25 orang (56.8 %) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 20 orang (45.5 %).

b. Karakteristik Status Pernikahan Wanita

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan Karakteristik Status Pernikahan Wanita WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Status pernikahan	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
Menikah	43	97.7	36	81.8	7	15.9
Cerai/janda	1	2.3	1	2.3	0	0

Tabel 2 Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan karakteristik Status Menikah sebanyak 43 orang (97.7 %) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 36 orang (81.8 %).

c. Karakteristik Pendidikan

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan Karakteristik Pendidikan WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Status Pendidikan	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
SD	2	4.5	1	2.3	1	2.3
SMP-SLTA	20	45.5	16	36.3	4	9.1
Diploma/ Sarjana	22	50	20	45.4	2	4.5

Tabel 3. Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan Karakteristik Pendidikan mayoritas Diploma/Sarjana sebanyak 22 orang (50%) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 20 orang (45.4%).

d. Karakteristik Pekerjaan

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan Karakteristik Pekerjaan WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Pekerjaan	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
Bekerja	29	65.9	25	56.8	4	9.1
Tidak bekerja	15	34.1	12	27.3	3	6.8

Tabel 4 Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan karakteristik Pekerjaan mayoritas Bekerja sebanyak 29 orang (65.9%) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 25 orang (56.8%).

e. Karakteristik Riwayat Paritas

Tabel 5 Distribusi frekuensi berdasarkan Karakteristik Riwayat Paritas WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Riwayat Paritas	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
≤ 2	32	72.7	30	68.2	2	4.5
> 2	12	27.3	7	15.9	5	11.4

Tabel 5 Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan karakteristik Riwayat Paritas mayoritas ≤ 2 sebanyak 32 orang (%) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 30 orang (68.2%).

f. Karakteristik Usia Menstruasi

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan Usia Menstruasi WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Usia Menstruasi	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
≤ 12 Tahun	15	34.1	11	25	4	9.1
> 12 Tahun	29	65.9	26	59.1	3	6.8
Tidak Haid	0	0	0	0	0	0

Tabel 6. Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan karakteristik Usia Menstruasi mayoritas > 12 tahun sebanyak 29 orang (65.9%) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 26 orang 59.1(%)

g. Karakteristik Riwayat KB Hormonal

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan Riwayat KB Hormonal WUS yang mengalami Keputihan di Puskesmas Medan Sunggal dengan Hasil Test IVA

Riwayat KB Hormonal	Frekuensi sampel	Prosentase sampel	Frekuensi Test IVA Negative	Porsentase Test IVA Negative	Frekuensi Test IVA Positif	Porsentase Test IVA Positive
≤ 5 tahun	15	34.1	14	31.8	1	2.3
> 5 tahun	29	65.9	23	52.3	6	13.6

Tabel 7. Menunjukkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami Keputihan dengan karakteristik Riwayat KB Hormonal mayoritas > 5 tahun sebanyak 29 orang (65.9%) dan mayoritas hasil Test IVA negative sebesar 23 orang (52.3%).

3.2. PEMBAHASAN

Pada hasil pengabdian masyarakat ini didapat bahwa mayoritas WUS yang mengalami keputihan berumur > 35 tahun 56.8 % dengan hasil Test IVA Positif sebesar (11.4 %). Pada wanita dewasa berusia lebih dari 35 tahun keatas, kondisi organ-organ reproduksi mulai mengalami proses penuaan, dan dalam teori dijelaskan bahwa factor resiko yang dapat meningkatkan insiden wanita yang menderita kanker serviks salah satunya adalah usia premenarke dan post menopause [6]. Umumnya sel-sel mukosa baru matang setelah wanita berusia 20 tahun keatas. Jadi bila seorang wanita yang menjalin hubungan seks pada usia remaja, paling rawan bila dilakukan di bawah usia

16 tahun. Hal ini berkaitan dengan kematangan sel-sel mukosa pada serviks. pada usia muda sel-sel mukosa pada serviks belum matang dan artinya masih rentan terhadap rangsangan, sehingga tidak siap menerima rangsangan dari luar, termasuk zat-zat kimia yang dibawa sperma. Karena masih rentan, sel sel mukosa bias berubah sifat menjadi kanker. Tetapi bila hubungan seks dilakukan setelah umur 20 tahun dimana sel-sel mukosa tidak lagi terlalu rentan terhadap perubahan. Infeksi HPV dipengaruhi factor umur dan kondisi imunitas seseorang, kedua factor ini mempengaruhi nilai positif palsu. Nilai positif palsu adalah tes DNA HPV positif namun setelah melakukan pengujian lain seperti kolposkopi, IVA dan papsmear ternyata tidak ditemukan kelainan yang mengacu pada kanker serviks. wanita yang memiliki umur diatas 30 tahun cenderung mengalami infeksi HPV yang persisten atau menetap [7].

Hasil pengabdian masyarakat ini mayoritas WUS yang mengalami keputihan berstatus menikah sebanyak (97.7 %) dan hasil Test IVA positif sebanyak (15.9 %), Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan wanita menikah meningkatkan resiko kanker serviks karena perilaku seksual. Kanker serviks dapat terjadi karena aktivitas seksual, karena pada saat melakukan hubungan suami istri kuman dapat masuk ke alat reproduksi wanita yang dapat menyebabkan infeksi yang bila tidak ditangani segera dapat menjadi kanker serviks setelah beberapa tahun kemudian [8]. Wanita yang aktif secara seksual pada usia 20-35 tahun dan terinfeksi oleh HPV akan menderita kanker serviks dalam periode 10-20 tahun dan wanita yang menikah sebelum berusia 20 tahun akan beresiko kanker serviks karena pada usia tersebut organ reproduksi belum siap untuk melakukan hubungan seksual pada usia dini [9], akan tetapi wanita yang lambat menikah juga merupakan factor resiko kanker serviks karena golongan wanita ini akan terus menerus mengalami ovulasi tanpa jeda sehingga rangsangan terhadap endometrium terjadi terus-menerus sehingga dapat membuat sel-sel endometrium berubah sifat menjadi sel kanker.

Hasil pengabdian masyarakat ini didapatkan mayoritas WUS yang mengalami keputihan dengan tingkat pendidikan Diploma/ Sarjana sebanyak 50 % dengan hasil Test IVA positif sebesar (4.5%), lebih banyak hasil Test IVA positif pada tingkat pendidikan SMP-SLTA yaitu sebesar (9.1%). Penerimaan perilaku baru akan lebih mudah jika didasari oleh pengetahuan yang benar, kesadaran dan sikap positif [10]. Peningkatan pengetahuan tidak akan selalu menyebabkan perubahan perilaku, Kurangnya pengetahuan yang menyebabkan perilaku perineal hygiene kurang baik dapat berdampak pada meningkatnya angka kejadian kanker serviks. Kurangnya pengetahuan dalam menjaga vaginal hygiene dan sikap yang benar tentang menjaga kebersihan yang masih serta kurangnya pemberian informasi menyebabkan kurangnya pengetahuan baru yang didapat sehingga sikap perilaku vaginal hygiene menjadi tergantung dari lingkungan sekitar [11].

Hasil pengabdian ini didapatkan mayoritas WUS yang mengalami keputihan sebagian dengan status bekerja sebesar (65.9%), dengan hasil Test IVA positive sebesar(9.1 %). Factor pendapatan berkaitan dengan gizi dan imunitas. Golongan pendapatan rendah umumnya

memiliki kuantitas dan kualitas makanan kurang dan hal ini mempengaruhi immunitas tubuh. Adanya hubungan yang kuat antara kejadian kanker serviks dengan tingkat social ekonomi yang rendah. Kelompok berpenghasilan rendah biasanya kurang terakses dengan pelayanan kesehatan yang berkualitas termasuk pemeriksaan Test IVA yang seharusnya dilakukan para wanita berusia 35 tahun keatas. Wanita berpenghasilan rendah biasanya tidak memperhatikan status gizi dan immunitas. Penghasilan sangat berpengaruh terhadap kejadian kanker serviks. penghasilan rendah sulit menerapkan kebersihan individu, sanitasi dan pemeliharaan kesehatan yang kurang. Terdapat hubungan antara kanker serviks dengan penghasilan, dimana wanita yang berpenghasilan rendah 4 kali lebih beresiko dibanding wanita yang berpenghasilan tinggi [12].

Hasil pengabdian ini didapatkan bahwa mayoritas WUS yang mengalami keputihan dengan Riwayat paritas ≤ 2 sebesar (32%) dengan hasil Test IVA Positive sebesar (4.5%) paling banyak Test IVA positive pada Riwayat Paritas >2 tahun sebesar (11.4 %). Berdasarkan hasil penelitian [13] bahwa paritas lebih dari > 3 beresiko 16.03 kali terkena kanker serviks daripada orang yang memiliki jumlah paritas <3 . Perempuan dengan paritas tinggi terkait dengan terjadinya eversi epitel kolumnar serviks selama kehamilan yang menyebabkan dinamika baru epitel metaplastik imatur yang dapat meningkatkan resiko transformasi sel serta trauma pada serviks sehingga memudahkan untuk terjadinya infeksi HPV [14]. Perubahan hormone selama kehamilan kemungkinan membuat perempuan lebih rentan terhadap infeksi HPV atau pertumbuhan kanker.

Pada pengabdian masyarakat ini didapat mayoritas WUS yang mengalami keputihan usia menstruasi > 12 tahun sebesar (65.9%) dengan hasil Test IVA Positive sebesar (6.8%) dan paling banyak pada usia menstruasi ≤ 12 tahun sebesar (9.1%). Haid tidak teratur dapat disebabkan oleh gangguan keseimbangan hormonal.

Hasil pengabdian masyarakat ini didapat mayoritas Riwayat KB Hormonal > 5 tahun sebesar (65.9%), dengan hasil Test IVA positive sebesar (13.6%). Mengonsumsi pil KB lebih dari 5 tahun yang mengandung progesterone dan estrogen memberikan efek buruk pada rahim yaitu terjadi infeksi pada rahim dan memungkinkan seseorang wanita menderita kanker rahim. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan kontrasepsi berpengaruh timbulnya kanker serviks. Kontrasepsi oral dengan kadar estrogen tinggi menyebabkan perlengketan *Candida albicans* yang merupakan bakteri penyebab flour albous. *Candida albicans* dapat menyebabkan perlengketan pada epitel vagina dan merupakan media bagi pertumbuhan jamur. *Candida albicans* berkembang dengan baik pada lingkungan pH 5-6.5, perubahan ini bisa asimtomatis atau sampai menimbulkan infeksi.

4. Kesimpulan

- a. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan berumur >35 tahun 56.8 % dengan hasil Test IVA Positif sebesar (11.4 %). Persentase sebagian besar (97.5 %)
- b. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan berstatus menikah sebanyak (97.7 %) dan hasil Test IVA positif sebanyak (15.9 %)

- c. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan dengan tingkat pendidikan Diploma/ Sarjana sebanyak 50 % dengan hasil Test IVA positif sebesar (4.5%), lebih banyak hasil Test IVA positif pada tingkat pendidikan SMP-SLTA yaitu sebesar (9.1%) .
- d. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan sebagian dengan status bekerja sebesar (65.9%), dengan hasil Test IVA positive sebesar (9.1 %).
- e. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan dengan riwayat paritas ≤ 2 sebesar (32%) dengan hasil Test IVA Positive sebesar (4.5%) paling banyak Test IVA positive pada Riwayat Paritas >2 tahun sebesar (11.4 %).
- f. Mayoritas WUS yang mengalami keputihan usia menstruasi > 12 tahun sebesar (65.9%) dengan hasil Test IVA Positive sebesar (6.8%) dan paling banyak pada usia menstruasi ≤ 12 tahun sebesar (9.1%).

5. Ucapan Terima Kasih

Kami pelaksana pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih tak terhingga pada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Sumatera Utara yang telah memberikan dana untuk kegiatan pengabdian masyarakat dari dana NON PNBK Universitas Sumatera Utara Program Mono Tahun regular Tahun Anggaran 2021 (Batch 1), selanjutnya ucapan terima kasih kepada Bapak rector Universitas Sumatera Utara, Bapak dekan Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara dan Ibu kepala Puskesmas Medan Sunggal yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar.

REFERENCES

- [1] Abiodun, O.A. Abiodun, O.O.O. Sotunsa, J.O. & Oluwole, F.A.(2014). *Impact of Health Education Intervention on Knowledge and Perception of Cervical Cancer and Cervical Screening Uptake Among Adult Women in Rural Communities in Nigeria*. 14 : 18.
- [2] Afni, N., & Rasyid, N. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku WUS (Wanita Usia Subur) tentang Deteksi Dini Kanker Leher Rahim Metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat) di Puskesmas Singgani*. Promotif, 7(1), 63–75. DOI: 10.31934/promotif.v7i1.26
- [3] Alexander KA. HPV -Beyond Cervical Cancer. Am j Med. 2012 Jul. 125(7): SI doi:10.1016/j.amjmed.2012.03.005
- [4] American Cancer Society (2013). *Cancer facts & figures*. Atlanta: American Cancer Society.
- [5] ANP, Pamela. (2018). *Human Papillomavirus and Cancer*.*Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*.9.10.6004/jadpro.2018.9.7.1

-
- [6] Baharuddin & Esa N. W. (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- [7] Bhatla N, Denny L. Figo Cancer Report.2018. International Journal of Gynecology Obstretic : Wiley Online Library
- [8] Bhattacharyya, A. K., Nath, J. D., & Deka, H. (2015). Comparative study between pap smear and visual inspection with acetic acid (via) in screening of CIN and early cervical cancer. *J Mid-Life Health*, 6(2), 53–58. <https://doi.org/10.4103/0976-7800.158942>
- [9] Fatwa Imelda, Nurbaiti, Biomoleculer Screening on Women\Risked Servical Cancers in Medan North Sumatera In Proceedings of the International Conference of Science, Technology, Engineering, Environmental and Ramification Researches (ICOSTEERR 2018) - Research in Industry 4.0, pages 534-541 ISBN: 978-989-758-449-7
- [10] Ketmenkes RI, 2015. Buku Panduan Pelaksanaan IVA-Sadari. Jakarta. Bakti Husada
- [11] Kessler TA, 2017 Cervical Cancer: Prevention and Early Detection. *Semin Oncol Nurs*;33(2):172–83
- [12] Paulina dkk. 2019, *Patogenesis Human Papillomavirus (HPV) pada Kanker Serviks*, *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia* Vol.8.1. 2019; Hal.23-32
- [13] Prawirohardjo, Sarwono. 2014. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- [14] Pribakti. 2012. Tips dan Trik Merawat Organ Intim. Jakarta: Sagung Seto.