

Peningkatan Pengetahuan tentang Bakterial Vaginosis sebagai Faktor Risiko Kanker Serviks pada Wanita Usia Reproduksi

¹Rahayu Rahayu*, ¹Masfiah Masfiah, ²Dina Fatmawati, ³Stefani Harum Sari

¹Departemen Mikrobiologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

²Departemen Biologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

³Departemen Obstetri Ginekologi, Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author:

Jalan Raya Kaligawe KM 4 Semarang, Telp/Fax (024) 6583584

E-mail: rahayu@unissula.ac.id

Received:
1 January 2024

Revised:
15 February 2024

Accepted:
20 May 2024

Published:
26 June 2024

Abstrak

Kanker serviks merupakan kanker keempat terbanyak pada wanita di seluruh dunia. Infeksi persisten HPV merupakan faktor risiko utama untuk terjadinya kanker serviks. Tingginya angka kematian akibat kanker serviks di Indonesia disebabkan karena 95% wanita tidak menjalani pemeriksaan secara dini sehingga menyebabkan keterlambatan diagnosis dari kanker serviks dan menurunkan harapan hidup wanita. Kasus kanker serviks di Kota Semarang masih menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu sebagai kanker terbesar kedua setelah kanker payudara serta merupakan wilayah dengan kasus kanker serviks tertinggi di provinsi Jawa tengah yaitu sebanyak 406 kasus. Sejauh ini program pencegahan kanker serviks terbatas pada pencegahan penyakit menular seksual, belum banyak yang menghubungkan dengan bakterial vaginosis. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang Bakterial Vaginosis sebagai Faktor Risiko Kanker Serviks pada wanita usia reproduktif. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan upaya pencegahan terjadinya kanker serviks di Kota Semarang. Metode dari pengabdian ini adalah dengan penyuluhan dengan sasaran pasien wanita usia subur di Puskesmas Pandanaran dan Halmahera. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan responden yang di tandai dengan 95% peserta memiliki nilai diatas 50 setelah mendapatkan penyuluhan.

Kata kunci: Bakterial vaginosis; kanker serviks; usia reproduktif

Abstract

Cervical cancer is the world's fourth most common malignancy among women. Cervical cancer is greatly increased by persistent HPV infection. The high death rate from cervical cancer in Indonesia is caused by 95% of women failing to get early inspection, resulting in cervical cancer detection delays and a reduction in women's life expectancy. Cervical cancer cases remain quite high in Semarang City, namely as the second most common cancer after breast cancer and as the area with the highest cervical cancer cases in Central Java province. Cervical cancer prevention initiatives have thus far been focused to avoiding

sexually transmitted illnesses, with little focusing on bacterial vaginosis. The purpose of this service is to raise awareness of Bacterial Vaginosis as a Risk Factor for Cervical Cancer among women of reproductive age. It is hoped that these measures will help to strengthen efforts to prevent cervical cancer in Semarang. This treatment is provided through counseling to female suburban patients at the Pandanaran and Halmahera Community Health Centers. This community service activity resulted in an increase in respondents' knowledge, as seen by 95% of participants rating above 50 after getting counseling.

Keywords: Bacterial vaginosis; leukorea; reproductive age

PENDAHULUAN

Human papillomavirus (HPV) merupakan infeksi menular seksual yang paling sering di seluruh dunia. Infeksi HPV persisten dan berulang menjadi penyebab utama (99,7%) kanker serviks dan *cervical intraepitel neoplasia* (CIN)(Lu et al., 2015; Menon et al., 2016). Pada penelitian di China menunjukkan sebagian besar wanita yang terinfeksi HPV dan bacterial vaginosis (BV) berusia \leq 30 tahun terutama HPV tipe 16 dan 58. HPV dengan Infeksi BV meningkatkan kejadian CIN dan Kanker Serviks (Lu et al., 2015). Sejauh ini program pencegahan kanker serviks hanya terkait tentang penyakit menular seksual namun tidak pernah mengkaitkan dengan bacterial vaginosis(Lin et al., 2021). *Bacterial vaginosis* (BV) merupakan perubahan kondisi ekosistem vagina dimana jumlah *Lactobacillus* spp berkurang, dan digantikan oleh mikroorganisme anaerob seperti *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Mobiluncus* spp, *Bacteroides* spp, dan *Peptostreptococcus* spp (Martasaphira, 2019; Siahaan, 2016). Perubahan kondisi yang abnormal pada ekosistem vagina menyebabkan peningkatan risiko reaktivasi infeksi HPV. Hubungan antara BV dan lesi serviks bervariasi sesuai dengan karakteristik populasi seperti geografi, ras, metode deteksi(Lin et al., 2021).

Di Indonesia, perempuan yang didiagnosa menderita kanker serviks berkisar 90-100 kasus per 100.000 penduduk (Windarti, 2021). Kanker serviks memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi apabila tidak tertangani dengan baik. Kasus kanker yang ditemukan pada stadium dini dan mendapat perawatan yang tepat dapat memberikan angka kesembuhan dan tingkat harapan hidup yang lebih tinggi (Kemenkes RI, 2015; Triharini et al., 2019). Diperlukan tingkat kesadaran yang tinggi dalam kewaspadaan terjadinya kanker serviks. Kesadaran tersebut dapat muncul apabila masyarakat memiliki pengetahuan cukup terkait kanker. Pengetahuan yang baik akan mewujudkan perilaku kesehatan yang baik juga, sehingga upaya pencegahan terjadinya kanker serviks bisa tercapai. Berdasarkan hasil analisa situasi di lapangan didapatkan hasil bahwa upaya kegiatan pemberdayaan dan sosialisasi tentang kesehatan reproduksi wanita yang merupakan faktor risiko terjadinya kanker serviks saat ini masih terbatas, maka solusi berupa peningkatan pengetahuan Bakterial Vaginosis sebagai Faktor Risiko Kanker Serviks pada wanita usia reproduktif perlu dilakukan untuk membangkitkan kesadaran akan upaya pencegahan kanker serviks.

METODE PELAKSANAAN

Program yang akan dilakukan adalah melalui 3 tahap, yaitu:

Tahap 1: Identifikasi masalah untuk mengetahui pengetahuan para responden dengan mengisi lembar pre test yang berjumlah 10 soal.



Gambar 1. Pengisian Pre Test oleh Responden

Tahap 2: Pemberian edukasi terkait bakterial vaginosis sebagai faktor risiko kanker serviks melalui ceramah dan diskusi.



Gambar 2. Presentasi dan Diskusi materi kepada responden di puskesmas Pandanaran dan Halmahera

Tahap 3: Peserta diminta mengisi post test.



Gambar 3. Pengisian post test oleh peserta

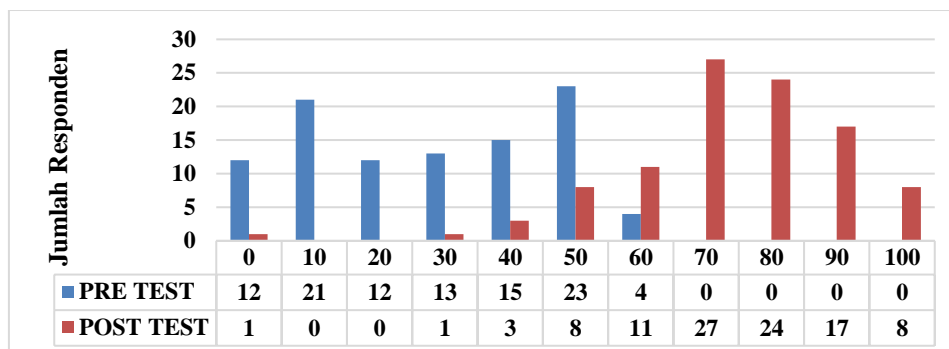
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dilakukan di Puskesmas Pandanaran dan Puskesmas Halmahera yang dilaksanakan pada bulan Agustus – November 2023 dengan jumlah responden sebanyak 100 orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Keterangan	IVA positif (n=44)	IVA negatif (n=56)
Usia		
20 - 30 tahun	6	7
31 - 40 tahun	16	14
41 - 50 tahun	15	26
>50 tahun	7	9
Tingkat Pendidikan		
SD	0	5
SMP	10	3
SMA/SMK	20	28
D1	0	2
D3	7	6
D4	2	1
S1	5	11
Body Mass Index		
< 25	22	28
≥ 25	22	28
Penggunaan IUD		
Tidak	38	47
Ya	6	9

IVA merupakan salah satu cara untuk melakukan deteksi kanker serviks yang dilakukan dengan inspeksi visual dengan mata seluruh permukaan leher Rahim dengan bantuan asam asetat. Tujuan pemeriksaan IVA adalah untuk melihat adanya sel yang mengalami dysplasia sebagai salah satu metodeskrining kanker serviks. Pemeriksaan IVA diharapkan cakupan pemeriksaan lebih luas, deteksi dini lesi prakanker serviks sehingga angka kejadian dan kematian berkurang(Anggraeni, 2020). Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil bahwa sejumlah 44 responden IVA positif dan sejumlah 56 Reponden memiliki hasil IVA negatif. Usia responden didominasi usia 31 – 50 tahun baik pada responden yang memiliki IVA positif dan IVA negatif. Tingkat pendidikan sebagian besar adalah lulusan SMA/SMK. BMI pada kedua kelompok memiliki proporsi yang sama. Sebagian besar responden baik yang memiliki IVA positif (38 orang) dan IVA Negatif (47 orang) tidak menggunakan IUD.



Gambar 4. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Nilai Post-Test (n = 100)

Berdasarkan Gambar 4 didapatkan nilai tertinggi pada pre test adalah 60, sedangkan nilai tertinggi pada post test adalah 100. Rata – rata nilai pre test adalah 28,3, sedangkan rata rata nilai post test adalah 73,5. Sebanyak 95% peserta memiliki nilai diatas 50 setelah mendapatkan edukasi bacterial vaginosis (ketidakseimbangan flora normal vagina) yang merupakan faktor risiko infeksi HPV penyebab utama kanker serviks.

Bacterial vaginosis (BV) merupakan perubahan kondisi ekosistem vagina dimana jumlah *Lactobacillus* spp berkurang, dan digantikan oleh mikroorganisme an-aerob seperti *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Mobiluncus* spp, *Bacteroides* spp, dan *Peptostreptococcus* spp (Martasaphira, 2019; Siahaan, 2016). Kondisi ini menjadi penyebab yang paling sering keputihan patologis pada wanita usia reproduktif (Gillet et al., 2011; Modak et al., 2011). Adanya disbiosis mikrobiota vagina menyebabkan tingginya enzim sialidase yang di produksi oleh bakteri patogen misalnya *Gardnerella vaginalis* untuk memecah *reside* terminal *sialic acid* dari glikan (Govinden et al., 2018). Perubahan kondisi yang abnormal pada ekosistem vagina menyebabkan peningkatan risiko reaktivasi infeksi HPV. Berdasarkan penelitian oleh Huan Lu menunjukkan bahwa infeksi BV terjadi pada wanita dengan infeksi HPV. Bakterial vaginosis menjadi kofaktor yang terlibat dalam reaktivasi infeksi HPV dengan mempengaruhi keseimbangan imunologi pada jaringan serviks sebagai akibat perubahan sitokin (interleukin-1 β , interleukin-10) sehingga lebih rentan terhadap infeksi HPV.

Bakterial vaginosis meningkatkan risiko HR-HPV oleh karena hubungannya dengan tingginya jumlah mikroorganisme an aerob dan produknya yang dapat merusak epitel vagina, menurunkan jumlah lendir serviks dan memecah immunoglobulin A (Menon et al., 2016). Penelitian Huan Lu menyebutkan sebanyak 43,7% wanita dengan infeksi HPV berumur lebih dari 40 tahun, dan sebagian besar berumur \leq 30 tahun. Dalam penelitian tersebut sebagian besar wanita yang terinfeksi HPV dan BV berusia \leq 30 tahun terutama HPV tipe 16 dan 58. HPV dengan Infeksi BV meningkatkan kejadian CIN dan Kanker Serviks (Lu et al., 2015). Dari penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara BV dan HR-HPV (Lin et al., 2021). Sejauh ini program pencegahan kanker serviks hanya terkait tentang penyakit menular seksual namun tidak pernah mengkaitkan dengan bacterial vaginosis (Lin et al., 2021). Penelitian di Beijing menyimpulkan bahwa HPV dengan BV sangat mungkin meningkatkan kejadian *cervical intraepithelial neoplasia* (CIN) dan Cervical Cancer. Hubungan antara BV dan lesi serviks bervariasi sesuai dengan karakteristik populasi seperti geografi, ras, metode deteksi (Lin et al., 2021). Sejauh ini data tentang BV, HPV dan lesi serviks terbatas, dan hubungan antara BV dan lesi serviks masih kontroversial.

KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian masyarakat didapatkan kesimpulan sebanyak 95% peserta memiliki nilai diatas 50 setelah mendapatkan edukasi bacterial vaginosis (ketidakseimbangan flora normal vagina) yang merupakan faktor risiko infeksi HPV penyebab utama kanker serviks. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan upaya pencegahan serta penurunan terjadinya kanker serviks di Kota Semarang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Unit Pengembangan Riset Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. (2020). Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat untuk Deteksi Kanker Serviks. *Jurnal Paradigma*, 2(1), 28–32.
- Gillet, E., Meys, J. F. A., Verstraelen, H., Bosire, C., De Sutter, P., Temmerman, M., & Broeck, D. V. (2011). Bacterial vaginosis is associated with uterine cervical human papillomavirus infection: A meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 11(1), 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-11-10>
- Govinden, G., Parker, J. L., Naylor, K. L., Frey, A. M., Anumba, D. O. C., & Stafford, G. P. (2018). Inhibition of sialidase activity and cellular invasion by the bacterial vaginosis pathogen *Gardnerella vaginalis*. *Archives of Microbiology*, 200(7), 1129–1133. <https://doi.org/10.1007/s00203-018-1520-4>
- Kemenkes RI. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2015 tentang Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Servik*. Kemenkes (Vol. 16).
- Lin, W., Zhang, Q., Chen, Y., Chen, L., Dong, B., & Sun, P. (2021). The prevalence of human papillomavirus and bacterial vaginosis among young women in China: a cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01504-0>
- Lu, H., Jiang, P. C., Zhang, X. D., Hou, W. J., Wei, Z. H., Lu, J. Q., ... Han, Y. (2015). Characteristics of bacterial vaginosis infection in cervical lesions with high risk human papillomavirus infection. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(11), 21080–21088.
- Martasaphira, V. (2019). Pengaruh Penambahan Probiotik Terhadap Efek Antimikroba Terapi Vaginosis Bakterial Dengan Metronidazole Tablet (Studi Probiotik *L. rhamnosus* 2.5 x 10⁹ CFU, *L. reuteri* 2.5 x 10⁹ CFU Pada Wanita yang Tidak Hamil Di RSIA Kendangsari Surabaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 8(1), 1479–1494.
- Menon, S., Broeck, D. Vanden, Rossi, R., Ogbe, E., Harmon, S., & Mabeya, H. (2016). Associations Between Vaginal Infections and Potential High-risk and High-risk Human Papillomavirus Genotypes in Female Sex Workers in Western Kenya. *Clinical Therapeutics*, 38(12), 2567–2577. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2016.10.005>
- Modak, T., Arora, P., Agnes, C., Ray, R., Goswami, S., Ghosh, P., & Das, N. K. (2011). Diagnosis of bacterial vaginosis in cases of abnormal vaginal discharge: Comparison of clinical and microbiological criteria. *Journal of Infection in Developing Countries*, 5(5), 353–360. <https://doi.org/10.3855/jidc.1153>

- Siahaan, R. E. (2016). Profil vaginosis bakterial di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2011-Desember 2015. *e-CliniC*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.2.2016.14502>
- Triharini, M., Yunitasari, E., Armini, N. A., Kusumaningrum, T., Pradanie, R., & Nastiti, A. A. (2019). Pemberdayaan Perempuan Melakukan Deteksi Dini Kanker Serviks Melalui Pelatihan Metode Reproductive Organ Self Examination (Rose) Sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit Kanker Serviks. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.20473/jpmk.v1i1.12326>
- Windarti, I. (2021). Pemberdayaan Perempuan Dalam Upaya Deteksi Dini Kanker Serviks Melalui Metode Reproductive Organ Self Examination (Rose) Di Desa Sidosari Kecamatan Natar Lampung Selatan. *Windarti, I Rahmawati, S Utami, N*, 37–40.