



## Studi Kasus Efektivitas Test IVA dan DNA HPV terhadap Deteksi Dini Kanker Serviks di Puskesmas Gayamsari

### *Case Study of the Effectiveness of VIA and HPV DNA Tests for Early Detection of Cervical Cancer at Gayamsari Health Center*

Reza Rahma Kumala<sup>1</sup>, Rindang Kasih Parawansha Hariyoko<sup>2</sup>, Qomariyah<sup>3</sup>, Arina Nurmayasari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Stikes Telogorejo Semarang

<sup>4</sup> Puskesmas Gayamsari

Jl. Anjasmoro Raya, Tawangmas, Kec. Semarang Barat, Jawa Tengah

Email : [621032@stikestelogorejo.ac.id](mailto:621032@stikestelogorejo.ac.id)<sup>1</sup>, [621034@stikestelogorejo.ac.id](mailto:621034@stikestelogorejo.ac.id)<sup>2</sup>

#### Article History:

Received: Oktober 13, 2024

Revised: Oktober 29, 2024

Accepted: November 13, 2024

Published: November 15, 2024

**Keywords:** Cervical Cancer, VIA, HPV DNA

**Abstract.** Cervical cancer remains a major health problem with a high proportion of diagnoses in advanced stages. At the Gayamsari Community Health Center, IVA and HPV DNA tests are implemented as primary screening to prevent cervical cancer. This study aims to determine the effectiveness of the IVA test and HPV DNA in early detection of cervical cancer. The approach in this research is qualitative with a case study type. This subject selection was carried out on women who had previously had sexual relations and were vulnerable to HIV exposure at the Gayamsari Community Health Center. The methods used to collect data are observation, interviews and documentation.

#### Abstrak.

Kanker serviks tetap menjadi masalah kesehatan yang cukup besar dengan proporsi diagnosis yang tinggi pada tahap lanjut. Di Puskesmas Gayamsari memberlakukan test IVA dan DNA HPV sebagai skrining primer sebagai pencegahan awal terjadinya kanker serviks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas test IVA dan DNA HPV terhadap deteksi dini kanker serviks. Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis studi kasus. Pemilihan subjek ini dilakukan pada wanita yang sudah pernah melakukan hubungan seksual dan rentan terhadap paparan HIV di Puskesmas Gayamsari. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi/pengkajian, pemeriksaan, dan dokumentasi.

**Kata Kunci:** Kanker Serviks, IVA, DNA HPV

## 1. LATAR BELAKANG

Kanker serviks adalah kanker paling umum keempat pada wanita di seluruh dunia dengan sekitar 660.000 kasus baru dan sekitar 350.000 kematian pada tahun 2022 (WHO, 2024). Sementara kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit kanker pada perempuan yang tertinggi adalah kanker payudara yaitu sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk yang diikuti kanker leher rahim (serviks) sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 13,9 per 100.000 penduduk, hal ini menggambarkan bahwa setiap tahun terdapat 50 perempuan di Indonesia meninggal dunia akibat kanker leher rahim (Yuliani et al., 2020). Di Kota Semarang, data dari Bidang Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kota Semarang tercatat penderita kanker serviks tahun 2018 yang mencapai 406 kasus (Semarang, 2019).

Kanker serviks adalah istilah yang digunakan untuk mendefinisikan neoplasma ganas yang muncul dari sel-sel leher rahim, menyerang sistem reproduksi wanita. Risiko infeksi HPV dan beban penyakit terkait kanker juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor geografis, sosial ekonomi, budaya, dan spesifik virus, serta karakteristik subjektif, seperti usia, jenis kelamin, dan status kesehatan (Reni et al., 2024). Kanker serviks sebanyak 95% disebabkan oleh Human Papiloma Virus (HPV) suptipe onkogenik terutama sub tipe 16 dan 18 (Purnamasari et al., 2023). Penyakit kanker masih menjadi masalah kesehatan serius karena jika penderita sudah terserang kanker pada stadium lanjut maka penderita sulit untuk disembuhkan. Kanker leher rahim (kanker serviks) yang sudah masuk ke stadium lanjut sering menyebabkan kematian (Munawaroh et al., 2021). Kematian akibat penyakit kanker serviks dapat dikurangi dengan upaya pencegahan primer yang dilakukan pada fase belum terjadi penyakit dengan menghindari faktor risiko penyebab kanker serviks dan pencegahan sekunder dengan melakukan deteksi dini (Apriany & Evi Martha, 2023).

Program skrining kanker serviks nasional Indonesia memberikan layanan gratis kepada wanita menikah berusia 30-50 tahun, termasuk IVA atau sitologi. Skrining kanker serviks dilakukan setiap 3-5 tahun (Pratiwi et al., 2023). Seluruh WUS harus melakukan pemeriksaan dini kanker serviks pada usia 21 tahun. WUS dengan usia 21 sampai dengan 29 tahun harus melakukan tes skrining setiap 3 tahun sekali (Puspitasari, 2023).

Cara pemeriksaan teknik IVA menggunakan spekulum untuk melihat serviks yang telah dipulas dengan asam asetat 3-5%. Kategori pemeriksaan IVA diantaranya, IVA negatif bila serviks normal, IVA radang yaitu serviks dengan radang (servisititis), atau kelainan jinak lainnya (polip serviks), IVA positif yaitu ditemukan bercak putih (aceto white epithelium) (Juanda & Kesuma, 2015). IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat) dapat mengidentifikasi lesi prakanker dengan tingkat sensitivitas sekitar 66-69% dan tingkat spesifisitas sekitar 64-98%. Sementara itu, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif berkisar antara 10-20% dan 92-97% (Wijayanti et al., 2024). Metode yang sesuai dengan kondisi di negara berkembang termasuk Indonesia adalah dengan menggunakan metode IVA (Tri Utami & Ummah, 2023). Pemeriksaan IVA memiliki beberapa keuntungan yaitu pemeriksaan yang dilakukan sederhana, mudah, cepat, biaya sangat murah dan hasil dapat diketahui langsung sehingga jika reaktif dapat segera di tangani (Octaliana et al., 2022).

Upaya lain yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan tes HPV. Uji identifikasi DNA HPV ini tergolong lebih sederhana dibandingkan tes sitologi. Penggabungan tes HPV ke dalam strategi skrining kanker serviks berpotensi untuk meningkatkan angka deteksi penyakit dan memperpendek jangka waktu skrining sehingga dapat mengurangi bahaya seperti dampak

psikosial dari skrining sitologi yang positif, jumlah kunjungan dan prosedur klinis tambahan, dan pengobatan yang akan dilakukan (Putra & Putra, 2021).

Puskesmas Gayamsari memiliki program untuk mendeteksi adanya kanker serviks dengan dilakukannya penggabungan kedua test yaitu test IVA dan test DNA HPV. Upaya tersebut dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengenali gejala dan risiko penyakit kanker serviks sehingga dapat menentukan langkah-langkah dan pengobatan yang tepat serta dapat menurunkan angka kejadian kanker serviks di Indonesia khususnya di kota Semarang. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas test IVA dan DNA-HPV terhadap deteksi dini kanker serviks.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Menurut penelitian (Putra & Putra, 2021) Kanker serviks masih menjadi masalah kesehatan di dunia dan membutuhkan perhatian khusus mengingat besarnya angka kesakitan dan kematian yang ditimbulkannya. Infeksi human papillomavirus merupakan penyebab kausal terjadinya kanker serviks, sehingga memahami perilaku agen karsinogenik biologis ini sangat penting dalam program pencegahan kanker serviks. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kanker serviks meliputi vaksinasi HPV dan deteksi dini menggunakan metode sitologis maupun tes HPV. Vaksinasi dan skrining HPV dapat menjadi alternatif pencegahan kanker serviks yang sensitif, spesifik, aman, dan hemat biaya untuk diterapkan di negara-negara berkembang.

## **3. METODE PENELITIAN**

### **Jenis penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, yang bermaksud untuk mengetahui efektivitas test IVA dan DNA HPV terhadap deteksi dini kanker serviks di Puskesmas Gayamsari.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober sampai tanggal 15 Oktober 2024 di Puskesmas Gayamsari

### **Subjek Penelitian**

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah wanita yang sudah pernah melakukan hubungan seksual. Berdasarkan karakteristik yang ditetapkan peneliti maka didapatkan 5 subjek wanita yang melakukan skrining test IVA dan DNA HPV. Kelima subjek penelitian diantaranya CIP, NR, CAA, SNA dan SM

## **Prosedur Penelitian**

Peneliti melakukan dengan cara observasi/pengkajian, pemeriksaan, dan dokumentasi.

## **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti itu sendiri (manusia sebagai alat bantu atau instrumen penelitian). Sedangkan instrumen penunjang adalah bed obgyn ginekologi, Spekulum atau Cocor bebek, gumpalan lidi kapas (seperti cotton bud) dalam larutan asam asetat (asam cuka) kadar 3-5%, sikat atau spatula khusus yang digunakan untuk mengambil sampel sel serviks.

## **Teknik Analisis Data :**

### **1. Reduksi Data (Data Reduction)**

Reduksi data yaitu suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan.

### **2. Penyajian Data (Display Data)**

Penyajian data ini dilakukan dengan menyusun sedemikian rupa sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Adapun penyajian data yang lazim digunakan pada data kualitatif adalah dalam bentuk teks naratif.

### **3. Penarikan Kesimpulan (Verifikasi)**

Kegiatan analisis data yang terakhir adalah menarik kesimpulan dan verifikasi.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pemeriksaan test IVA dan DNA HPV yang dilakukan di Puskesmas Gayamsari pada tanggal 10-15 Oktober 2024, pada subjek CIP didapatkan hasil test IVA dan DNA HPV negatif, pada subjek NR didapatkan hasil test IVA dan DNA HPV negatif, pada subjek CAA didapatkan hasil test IVA negatif dan DNA HPV tipe 18 dan tipe lainnya positif, pada subjek SNA didapatkan hasil test IVA negatif dan DNA HPV tipe 52 positif, pada subjek SM didapatkan hasil test IVA negatif dan DNA HPV tipe lainnya positif.

Penanganan lanjut pada subjek dengan hasil test IVA dan DNA HPV negatif dianjurkan kembali setelah 3 tahun untuk melakukan skrining ulang. Sedangkan penanganan lanjut pada subjek dengan hasil test IVA negatif dan DNA HPV positif dianjurkan kembali setelah 1 tahun untuk melakukan skrining ulang. Penanganan lanjut pada subjek menopause dengan hasil IVA negatif dan DNA HPV positif dilakukan rujukan ke rumah sakit untuk dilakukan kolposkopi (suatu cara untuk melihat kondisi leher rahim dari dekat dalam upaya menindaklanjuti skrining kanker serviks yang abnormal). Kolposkopi adalah tes diagnostik yang digunakan untuk

mengevaluasi displasia vagina, vulva, dan serviks. Deteksi dini kanker serviks dapat dilakukan dengan tes kolposkopi. Kolposkopi termasuk penilaian visual dari sistem saluran genital bagian bawah (serviks, vulva dan vagina), terutama untuk penampilan metaplastik epitel, terdiri dari zona transformasi pada serviks (Nurqolbiah et al., 2023)

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kanker serviks masih menjadi masalah kesehatan di dunia dan membutuhkan perhatian khusus mengingat besarnya angka kesakitan dan kematian yang ditimbulkannya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kanker serviks meliputi vaksinasi HPV dan deteksi dini menggunakan metode sitologis IVA maupun tes DNA-HPV. Di Puskesmas Gayamsari memberlakukan skrining test IVA dan DNA HPV pada wanita yang sudah pernah melakukan hubungan seksual pada 5 subjek didapatkan 3 orang hasil negatif, 1 orang dengan hasil positif HPV DNA Type 18 dan HPV DNA Type Lainnya, 1 orang dengan hasil positif HPV DNA Type 52. Penanganan lanjut yang dilakukan pada subjek dengan hasil positif akan dilakukan rujukan ke Rumah Sakit untuk dilakukan Kolposkopi.

### Saran

Untuk masyarakat : Setiap perempuan yang pernah melakukan hubungan seks dan belum pernah melakukan deteksi dini terhadap kanker leher rahim sebaiknya segera melakukan deteksi dini baik dengan metode IVA atau dengan metode lain misal tes DNA-HPV, karena kanker leher rahim yang belum parah tidak menimbulkan gejala.

Untuk Institusi pelayanan kesehatan : Dapat berperan aktif dalam mensosialisasikan program deteksi dini kanker serviks, terutama pemeriksaan IVA dan DNA HPV

Untuk peneliti selanjutnya : Dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya

## 6. DAFTAR REFERENSI

- Apriany, & Evi Martha. (2023). Persepsi wanita usia subur terhadap deteksi dini kanker serviks dengan metode pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA) di Puskesmas Cinere. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), 1133–1141. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i7.3458>
- Juanda, D., & Kesuma, H. (2015). Pemeriksaan metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat) untuk pencegahan kanker serviks. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 2(2), 169–174. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/view/2549>
- Munawaroh, S., Wahyuni, N. S., & Dwirahayu, Y. (2021). Pendidikan kesehatan bagi wanita usia subur dalam upaya deteksi dini kanker serviks. *Adimas: Jurnal Pengabdian*

*Kepada Masyarakat*, 5(2), 127. <https://doi.org/10.24269/adi.v5i2.2908>

- Nurqolbiah, F., Nurmaini, S., & Saputra, T. (2023). Deteksi lesi pra-kanker serviks pada citra kolposkopi menggunakan convolutional neural network dengan arsitektur YOLOv7. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 5(2), 376. <https://doi.org/10.30865/json.v5i2.7152>
- Octaliana, H., Wathan, F. M., Aisyah, S., & Januar, R. (2022). Analisis determinan keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA untuk deteksi dini kanker serviks dengan HBM. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(2), 315–327. <https://doi.org/10.33366/jc.v10i2.2139>
- Pratiwi, D. I., Kusumastuti, I., & Munawaroh, M. (2023). Hubungan pengetahuan, persepsi, dukungan suami, dukungan tenaga kesehatan dengan motivasi wanita usia subur dalam melaksanakan deteksi dini kanker serviks di Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta Timur tahun 2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(1), 277–291. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i1.493>
- Purnamasari, I., Susanty, A., Ariana, D., Artanti, D., & Firman, F. (2023). Edukasi deteksi dini kanker serviks pada wanita usia subur di Kelurahan Dukuh Sutorejo. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 193–203. <https://doi.org/10.30651/hm.v4i2.19324>
- Puspitasari, R. S. (2023). Pengabdian masyarakat “Deteksi dini kanker serviks” di Plawonan RT. 04, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mulia Madani Yogyakarta*, 1(1), 31–37.
- Putra, S. P., & Putra, A. E. (2021). Upaya pencegahan kanker serviks melalui vaksinasi dan skrining human papillomavirus. *Majalah Kedokteran Andalas*, 44(2), 126–134. <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
- Reni, N., Shofa, W., & Rayani, T. (2024). Hubungan tingkat kepatuhan wanita usia subur (WUS) dalam skrining HPV-DNA dengan kejadian suspect kanker serviks di TotalLife Clinic Surabaya. *Ilmu Kebidanan Dan Kandungan*, 16(2), 106–114.
- Semarang, D. K. K. (2019). Peringatan hari kanker se-dunia, jumlah penderita kanker payudara di Kota Semarang mencapai 3.590 kasus pada tahun 2018. Dinas Kesehatan Kota Semarang. <https://dinkes.semarangkota.go.id/index.php/content/post/148>
- Tri Utami, W., & Ummah, W. (2023). Hubungan pengetahuan wanita usia subur dengan pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA) sebagai deteksi dini kanker leher rahim. *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia*, 2(2), 74–78.
- Wijayanti, R., Raidanti, D., & Wahidin. (2024). Pendampingan wanita usia subur pada pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA) tempat praktek mandiri bidan R Cisolak Pasar Cimanggis Depok. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 2455–2465.
- World Health Organization (WHO). (2024). Kanker serviks. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Yuliani, I., Lusiana, B. A., & Widiati, E. N. (2020). Deteksi dini kanker leher rahim (kanker serviks) dengan metode IVA. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 3(2), 8. <https://doi.org/10.35842/jpdb.v3i2.117>