

**IMPLEMENTASI PENYULUHAN FAKTOR RISIKO DAN DETEKSI DINI KANKER
SERVIKS BERBASIS CERVICHECK SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN
KESADARAN DAN CAKUPAN SKRINING PADA WANITA USIA
SUBUR DI DESA SLAMET KECAMATAN TUMPANG**

**Indah Mauludiyah^{1*}, Miftakhul Mahfirah Ermadona², Eva Inayatul Faiza³, Riski
Akbarani⁴, Edi Murwani⁵, Nanik Susanti⁶, Lilik Winarsih⁷, Dian Hanifah⁸**

^{1,2,8}Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi, Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Kendedes Malang

^{3,4,7}Program Studi Sarjana Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes
Malang

^{5,6}Program Studi DIII Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes Malang

Email Korespondensi: mauludiyahindah7@gmail.com

Disubmit: 10 Agustus 2026 Diterima: 03 September 2026 Diterbitkan: 01 Oktober 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i10.27613>

ABSTRAK

Kanker serviks masih menjadi penyebab utama kematian akibat kanker pada perempuan di Indonesia, dengan cakupan deteksi dini yang masih rendah, terutama di wilayah pedesaan seperti Desa Slamet, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan partisipasi wanita usia subur (WUS) dalam deteksi dini kanker serviks melalui penyuluhan faktor risiko dan pendampingan skrining mandiri berbasis aplikasi CerviCheck. Kegiatan dilaksanakan pada 55 WUS di Desa Slamet melalui penyuluhan interaktif, pendampingan pengisian skrining mandiri pada aplikasi CerviCheck (cervicheck.my.id), serta motivasi rujukan pemeriksaan IVA/Pap Smear, dengan evaluasi menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Partisipasi deteksi risiko mandiri melalui CerviCheck meningkat dari 40,0% menjadi 100,0%, dengan 30,9% peserta teridentifikasi berisiko sedang. Cakupan skrining IVA/Pap Smear meningkat dari 21,8% menjadi 49,1%, mengidentifikasi 14,5% kasus IVA radang dan 1,8% erosi serviks. Rata-rata skor pengetahuan meningkat signifikan dari 63,6% (pre-test) menjadi 95,5% (post-test), dengan 96,4% peserta mencapai target skor $\geq 80\%$ pada post-test; peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman risiko KB hormonal jangka panjang (+47,3 poin) dan keamanan takaran konsumsi herbal (+49,1 poin), sementara status imunisasi HPV tidak berubah (tetap 94,5% belum lengkap). Penyuluhan faktor risiko dan pendampingan CerviCheck efektif meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan cakupan skrining kanker serviks hingga melampaui target luaran, tetapi diperlukan penguatan berkelanjutan pada aspek aksesibilitas imunisasi HPV yang belum tersentuh oleh penyuluhan.

Kata Kunci: Kanker Serviks, Cervicheck, Deteksi Dini, Penyuluhan, Skrining IVA

ABSTRACT

Cervical cancer remains a leading cause of cancer death among women in Indonesia, with early detection coverage remaining low, particularly in rural areas such as Slamet Village, Tumpang, Malang Regency. To increase awareness,

knowledge, and participation of women of reproductive age (WRA) in early detection of cervical cancer through risk-factor counselling and assisted self-screening using the CerviCheck application. The activity involved 55 WRA in Slamet Village through interactive counselling, assisted self-screening via the CerviCheck application (cervicheck.my.id), and referral motivation for IVA/Pap Smear examination, evaluated using pre-test and post-test questionnaires. Self-screening participation through CerviCheck increased from 40.0% to 100.0%, with 30.9% of participants identified as moderate risk. IVA/Pap Smear screening coverage increased from 21.8% to 49.1%, identifying 14.5% cervicitis and 1.8% cervical erosion. Mean knowledge scores rose markedly from 63.6% (pre-test) to 95.5% (post-test), with 96.4% of participants reaching the $\geq 80\%$ target score post-test; the largest gains were in understanding long-term hormonal contraceptive risk (+47.3 points) and safe herbal dosing (+49.1 points), while HPV immunization status remained unchanged (94.5% still incomplete). Risk-factor counselling combined with CerviCheck-assisted screening effectively increased knowledge, awareness, and screening coverage for cervical cancer beyond the targeted outcome, although continued reinforcement is needed regarding HPV immunization accessibility, which counselling alone could not address.

Keywords: Cervical Cancer, Cervicheck, Early Detection, Counselling, IVA Screening

1. PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan pertumbuhan sel tidak normal pada leher rahim (serviks) dan termasuk salah satu jenis kanker yang paling banyak dialami perempuan di Indonesia. Penyebab utamanya adalah infeksi Human Papillomavirus (HPV) yang menular melalui hubungan seksual dan dapat bertahan lama tanpa gejala jelas pada tahap awal, sehingga banyak kasus baru terdeteksi setelah memasuki stadium lanjut. Data Globocan menunjukkan lebih dari 36.000 kasus baru kanker serviks ditemukan setiap tahun di Indonesia, menjadikannya kanker kedua terbanyak pada perempuan setelah kanker payudara, dengan sekitar 70% kasus baru ditemukan pada stadium lanjut.

Berbagai faktor diketahui meningkatkan risiko kanker serviks, antara lain hubungan seksual pertama pada usia sangat muda, berganti-ganti pasangan seksual, penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang tanpa kontrol rutin, riwayat persalinan berulang tanpa jarak cukup, kebiasaan merokok baik aktif maupun paparan asap rokok, riwayat keputihan tidak normal atau infeksi menular seksual, serta belum pernah melakukan skrining IVA/Pap Smear maupun vaksinasi HPV. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap faktor-faktor risiko tersebut, ditambah keterbatasan akses layanan skrining, menjadi hambatan utama upaya pencegahan kanker serviks di wilayah pedesaan.

Untuk menjawab tantangan tersebut, tim pengabdian mengimplementasikan CerviCheck (cervicheck.my.id), sebuah aplikasi berbasis machine learning yang memprediksi tingkat risiko kanker serviks berdasarkan faktor risiko yang dilaporkan sendiri oleh pengguna secara sederhana dan cepat. Aplikasi ini merupakan hasil hilirisasi penelitian tim pengabdian yang telah divalidasi sebelumnya di lokasi yang sama, sehingga penerapannya pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menjadi

wujud nyata penyampaian hasil penelitian secara langsung kepada masyarakat, sekaligus penguatan Tri Dharma Perguruan Tinggi Program Studi Pendidikan Profesi Bidan STIKes Kendedes Malang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyuluhan faktor risiko dan pendampingan deteksi dini kanker serviks berbasis aplikasi CerviCheck terhadap peningkatan pengetahuan, kesadaran, partisipasi deteksi risiko mandiri, serta cakupan skrining IVA/Pap Smear pada wanita usia subur di Desa Slamet, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kategori risiko kanker serviks berdasarkan hasil penapisan CerviCheck sebagai dasar rekomendasi tindak lanjut pemeriksaan IVA/Pap Smear bagi peserta yang berisiko.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Desa Slamet, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang merupakan salah satu wilayah dengan populasi wanita usia subur yang cukup besar, namun akses dan pemanfaatan layanan skrining IVA/Pap Smear masih rendah. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar warga belum pernah melakukan deteksi risiko kanker serviks secara mandiri maupun skrining IVA/Pap Smear, dan pengetahuan mengenai faktor risiko kanker serviks masih terbatas akibat minimnya media edukasi yang mudah dipahami serta keterbatasan sarana penapisan awal yang dapat diakses secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini dirumuskan untuk menjawab tiga pertanyaan utama: (1) Bagaimana pengaruh penyuluhan faktor risiko kanker serviks terhadap peningkatan pengetahuan wanita usia subur di Desa Slamet? (2) Bagaimana pengaruh pendampingan skrining mandiri berbasis CerviCheck terhadap partisipasi deteksi dini dan identifikasi kategori risiko kanker serviks? dan (3) Bagaimana dampak kegiatan penyuluhan dan pendampingan CerviCheck terhadap peningkatan cakupan pemeriksaan IVA/Pap Smear pada kelompok sasaran?

Kegiatan dilaksanakan di tiga dusun wilayah kerja Posyandu Pisang, yaitu Dusun Wiroto, Dusun Wringinanom, dan Dusun Karang Jambe/Glanggang yang termasuk dalam Desa Slamet, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang sebuah wilayah pedesaan di kaki Gunung Bromo-Semeru yang berjarak sekitar 20 km ke arah timur Kota Malang, dengan akses menuju fasilitas kesehatan rujukan (Puskesmas Tumpang) yang memerlukan waktu tempuh tambahan bagi warga dusun terluar.

3. KAJIAN PUSTAKA

Kanker serviks merupakan salah satu kanker pada perempuan yang sebagian besar disebabkan oleh infeksi *Human Papillomavirus* (HPV) risiko tinggi. Faktor yang berhubungan dengan peningkatan risiko antara lain usia hubungan seksual pertama, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, kebiasaan merokok atau paparan asap rokok, riwayat infeksi menular seksual, serta rendahnya pemanfaatan skrining (Mago et al., 2022; IARC, 2022). Rendahnya pengetahuan mengenai faktor risiko dan deteksi dini juga dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan layanan skrining.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menegaskan bahwa penanggulangan kanker serviks meliputi pencegahan melalui vaksinasi HPV, deteksi dini melalui skrining, serta tata laksana lesi prakanker. WHO (2020)

menetapkan strategi eliminasi kanker serviks melalui target 90-70-90, yaitu 90% anak perempuan mendapatkan vaksinasi HPV, 70% perempuan menjalani skrining pada usia 35 dan 45 tahun, serta 90% perempuan dengan penyakit serviks mendapatkan tata laksana yang sesuai. Skrining tetap diperlukan meskipun perempuan tidak mengalami keluhan karena lesi prakanker dapat berkembang tanpa gejala yang jelas (WHO, 2020; IARC, 2021).

Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu pendekatan promotif yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan serta deteksi dini kanker serviks. Penelitian Thiel de Bocanegra et al. (2022) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan perempuan mengenai HPV dan skrining kanker serviks. Hasil serupa dilaporkan oleh Abera et al. (2022), bahwa intervensi edukasi kesehatan dapat meningkatkan permintaan perempuan terhadap layanan skrining kanker serviks.

Model *risk assessment* berbasis *machine learning* seperti CerviCheck dapat digunakan sebagai alat penapisan awal dengan memanfaatkan faktor risiko yang dilaporkan pengguna, meliputi usia hubungan seksual pertama, paritas, riwayat KB hormonal, kebiasaan merokok, riwayat IMS, dan riwayat skrining. Pendekatan berbasis risiko dapat membantu mengidentifikasi kelompok yang membutuhkan perhatian lebih lanjut, tetapi tidak menggantikan pemeriksaan klinis. CerviCheck dalam kegiatan ini digunakan sebagai *pre-screening tool* untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong peserta melakukan pemeriksaan IVA/Pap Smear (IARC, 2022).

Penggabungan penyuluhan tatap muka dengan teknologi digital memberikan pendekatan promotif-preventif yang terintegrasi. Mauludiyah et al. (2024) telah melakukan evaluasi terhadap instrumen faktor risiko kanker serviks pada populasi yang relevan, sedangkan Mauludiyah et al. (2025) mengembangkan model prediksi risiko kanker serviks berbasis *machine learning*. Pengembangan tersebut menjadi dasar penerapan CerviCheck dalam kegiatan ini sebagai bentuk hilirisasi hasil penelitian untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, partisipasi deteksi risiko, dan cakupan skrining kanker serviks pada wanita usia subur.

4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan interaktif yang dipadukan dengan pendampingan skrining mandiri berbasis teknologi digital, dengan uraian sebagai berikut.

- a. Metode yang digunakan meliputi: (1) penyuluhan interaktif tentang definisi, faktor risiko, dan pencegahan kanker serviks menggunakan media leaflet; (2) pendampingan pengisian kuesioner skrining mandiri pada aplikasi CerviCheck oleh tim pelaksana; (3) sesi tanya jawab; dan (4) motivasi rujukan pemeriksaan IVA/Pap Smear bagi peserta dengan hasil berisiko ke Puskesmas/Bidan Desa setempat.
- b. Jumlah peserta yang terlibat dan dianalisis dalam kegiatan ini sebanyak 55 orang wanita usia subur, terdiri dari kader kesehatan dan warga Dusun Wiroto, Wringinanom, Karang Jambe, dan Glanggang, Desa Slamet, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang.
- c. Tahapan pelaksanaan meliputi:
 - 1) Tahap persiapan berupa koordinasi dengan Bidan Desa dan kader kesehatan serta penyusunan instrumen pre-test/post-test;

- 2) Tahap pelaksanaan pada 18-19 Juli 2026 berupa pembukaan kegiatan, pengisian pre-test, penyuluhan materi, pendampingan pengisian CerviCheck, sesi tanya jawab, dan pengisian post-test;
- 3) Tahap tindak lanjut berupa rekapitulasi hasil skrining dan penyampaian kepada Bidan Desa untuk rujukan; serta
- 4) Tahap evaluasi berupa analisis perbandingan data pre-test dan post-test.

Data dianalisis secara deskriptif-komparatif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, membandingkan kondisi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan pada variabel deteksi risiko CerviCheck, riwayat dan hasil skrining IVA/Pap Smear, status imunisasi HPV, serta skor pengetahuan peserta. Data primer post-test dianalisis dari 55 responden pada instrumen kuesioner penapisan klinis reproduksi (Bagian A, B, dan C), sedangkan data pre-test dikutip dari rekapitulasi kegiatan yang telah didokumentasikan sebelum intervensi dilaksanakan.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1) Karakteristik Responden

Total peserta yang dianalisis sebanyak 55 wanita usia subur. Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=55)

Variabel	Kategori	f	%
Usia	31-45 Tahun (Reproduktif)	46	83,6
	> 45 Tahun (Premenopause)	9	16,4
Pendidikan	Menengah (SMA/Sederajat)	28	50,9
	Dasar (SMP/Sederajat)	27	49,1
Pekerjaan	Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga	45	81,8
	Lainnya	10	18,2
Usia Nikah/Hub. Seksual Pertama	≥ 20 Tahun	37	67,3
	< 20 Tahun	18	32,7
Paritas	≤ 3 Kali (Normal)	37	67,3
	> 3 Kali (Multipara)	18	32,7
Lama Pemakaian KB Hormonal	≤ 5 Tahun	37	67,3
	Tidak Pernah/Non-Hormonal	9	16,4

Variabel	Kategori	f	%
	> 5 Tahun (Kontinu)	9	16,4
Paparan Asap Rokok	Tidak Ada Paparan	30	54,5
	Ada Paparan (Aktif/Pasif)	25	45,5
Riwayat Keputihan/IMS	Tidak Pernah	41	74,5
	Pernah Didiagnosis IMS	14	25,5

Sumber Data Primer 2026

2) Perbandingan Deteksi Risiko CerviCheck, Skrining IVA/Pap Smear, dan Status Imunisasi HPV Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Perbandingan hasil sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan penyuluhan dan pendampingan CerviCheck disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Pre-Test dan Post-Test Deteksi Risiko, Skrining IVA/Pap Smear, dan Status Imunisasi HPV (n=55)

Variabel	Kategori	Pre f (%)	Post f (%)
Partisipasi Deteksi Risiko CerviCheck	Ya	22 (40,0%)	55 (100,0%)
	Tidak	33 (60,0%)	0 (0,0%)
Kategori Risiko (CerviCheck)	Tidak Tahu	33 (60,0%)	0 (0,0%)
	Berisiko Rendah	5 (9,1%)	38 (69,1%)
	Berisiko Sedang	17 (30,9%)	17 (30,9%)
	Berisiko Tinggi	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Riwayat Skrining IVA/Pap Smear	Belum Pernah	43 (78,2%)	28 (50,9%)
	Pernah Skrining	12 (21,8%)	27 (49,1%)
Hasil Skrining IVA	Tidak Tahu/Belum Periksa	43 (78,2%)	28 (50,9%)
	IVA Negatif	12 (21,8%)	18 (32,7%)
	IVA Radang (Servitis)	0 (0,0%)	8 (14,5%)
	Erosi Serviks	0 (0,0%)	1 (1,8%)

Variabel	Kategori	Pre f (%)	Post f (%)
Status Imunisasi HPV	Belum/Tidak Lengkap	52 (94,5%)	52 (94,5%)
	Lengkap Sesuai Dosis	3 (5,5%)	3 (5,5%)

Sumber Data Primer 2026

3) Perbandingan Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Analisis terhadap 8 butir instrumen pengetahuan (C1-C8) membandingkan data pre-test dan post-test pada 55 responden yang sama. Untuk butir C5 dan C7, pernyataan kuesioner memuat klaim yang secara medis keliru, sehingga jawaban yang tepat (dihitung sebagai jawaban benar) adalah "Salah", bukan "Benar". Rerata skor pengetahuan meningkat dari 63,6% (pre-test) menjadi 95,5% (post-test), atau naik 31,9 poin persentase. Berdasarkan skor gabungan 8 butir per responden, proporsi peserta yang mencapai target luaran (skor $\geq 80\%$) meningkat menjadi 96,4% (53 dari 55 responden) pada post-test. Distribusi jawaban tepat per butir pertanyaan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Proporsi Jawaban Tepat Butir Pengetahuan Sebelum (Pre-Test) dan Sesudah (Post-Test) Kegiatan (n=55)

Kode	Pernyataan (ringkas)	Kunci	Pre f (%)	Post f (%)	Δ (poin)
C1	Kanker serviks disebabkan infeksi HPV risiko tinggi	Benar	37 (67,3%)	51 (92,7%)	+25,4
C2	Hubungan seksual/menikah < 20 tahun meningkatkan risiko	Benar	36 (65,5%)	55 (100,0%)	+34,5
C3	KB hormonal > 5 tahun terus-menerus meningkatkan risiko	Benar	28 (50,9%)	54 (98,2%)	+47,3
C4	Kunyit putih mengandung antioksidan pelindung sel	Benar	34 (61,8%)	51 (92,7%)	+30,9
C5	Vaksin HPV lengkap menggantikan skrining rutin	Salah	46 (83,6%)	53 (96,4%)	+12,8
C6	Skrining IVA/Pap Smear tetap diperlukan tanpa keluhan	Benar	35 (63,6%)	55 (100,0%)	+36,4

Kode	Pernyataan (ringkas)	Kunci	Pre f (%)	Post f (%)	Δ (poin)
C7	Herbal boleh dikonsumsi tanpa perhatian takaran	Salah	28 (50,9%)	55 (100,0%)	+49,1
C8	Herbal sebagai pendamping, bukan pengganti pemeriksaan medis	Benar	36 (65,5%)	46 (83,6%)	+18,1
Rerata skor pengetahuan (8 butir)			63,6%	95,5%	+31,9



Gambar 1. Penyuluhan interaktif faktor risiko dan deteksi dini kanker serviks oleh narasumber



Gambar 2. Pendampingan pengisian instrumen pre-test/post-test oleh peserta



Gambar 3. Peserta melakukan skrining mandiri risiko kanker serviks melalui aplikasi CerviCheck pada telepon seluler

b. Pembahasan

Pengaruh penyuluhan faktor risiko terhadap peningkatan pengetahuan, hasil pada Tabel 3 menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh 8 butir instrumen, dengan rerata skor naik dari 63,6% (pre-test) menjadi 95,5% (post-test) — melampaui target luaran kegiatan ($\geq 80\%$), yang dicapai oleh 96,4% peserta pada post-test. Peningkatan terbesar terjadi pada dua butir yang sebelum intervensi merupakan titik lemah pengetahuan peserta: pemahaman bahwa penggunaan KB hormonal terus-menerus lebih dari 5 tahun meningkatkan risiko kanker serviks (C3, naik 47,3 poin dari 50,9% menjadi 98,2%), dan pemahaman bahwa konsumsi herbal tetap memerlukan perhatian pada takaran meski berasal dari bahan alami (C7, naik 49,1 poin dari 50,9% menjadi 100%). Sebaliknya, butir yang baseline pre-test-nya sudah relatif baik (C5 mengenai batas vaksinasi HPV terhadap skrining rutin, 83,6% benar) menunjukkan kenaikan yang lebih moderat (+12,8 poin), sesuai pola umum edukasi kesehatan bahwa ruang perbaikan lebih besar terjadi pada topik yang pemahaman awalnya paling rendah. Validitas capaian ini diperkuat oleh temuan Mauludiyah, Ermadona, dan Pitoyo (2024) yang secara khusus mengevaluasi validitas, reliabilitas, dan kesesuaian instrumen kuesioner faktor risiko kanker serviks pada populasi yang serupa di wilayah kerja yang sama; dengan instrumen yang telah teruji tersebut, perubahan skor pengetahuan pre-post pada kegiatan ini dapat diinterpretasikan sebagai efek intervensi yang sesungguhnya, bukan artefak pengukuran akibat instrumen yang tidak baku. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan tatap muka yang dipadukan dengan sesi tanya jawab efektif mengoreksi pemahaman keliru mengenai relasi antara upaya preventif primer (vaksinasi HPV) dan sekunder (skrining IVA/Pap Smear), serta prinsip keamanan konsumsi herbal sebagai terapi komplementer.

Pengaruh pendampingan CerviCheck terhadap partisipasi dan identifikasi risiko, terjadi peningkatan tajam dari 40,0% menjadi 100,0% peserta yang berhasil melakukan deteksi risiko mandiri (Tabel 2). Sebelum intervensi, 60% peserta sama sekali tidak mengetahui status risikonya sendiri; setelah pendampingan, seluruh peserta memperoleh hasil estimasi risiko, dengan 30,9% di antaranya teridentifikasi berisiko sedang. Temuan ini sejalan dengan konsep triase risiko berbasis machine learning

yang dibahas pada bagian kajian pustaka. CerviCheck efektif berperan sebagai alat penapisan awal yang menjembatani kesenjangan antara ketiadaan informasi risiko individu dan keputusan untuk mengakses layanan kesehatan formal, tanpa membutuhkan tenaga kesehatan terlatih pada tahap penapisan awal ini. Keberhasilan pola pendampingan digital-tatap muka semacam ini juga konsisten dengan pengalaman tim pengabdian pada kegiatan sejenis sebelumnya; Ermadona, Mauludiyah, dan Hidayati (2024) melaporkan bahwa edukasi berbasis praktik langsung pada ibu Dasa Wisma Desa Ardimulyo secara nyata meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) sebagai bentuk deteksi dini kanker payudara. Kesamaan pola pada dua jenis kanker berbeda serviks dan payudara, memperkuat dugaan bahwa pendekatan pendampingan langsung (assisted self-screening/self-examination) merupakan strategi yang dapat direplikasi secara konsisten oleh tim yang sama pada berbagai program deteksi dini kanker di wilayah kerja STIKes Kendedes Malang, bukan keberhasilan yang bersifat kebetulan pada satu kegiatan saja.

Dampak terhadap cakupan pemeriksaan IVA/Pap Smear, cakupan skrining meningkat lebih dari dua kali lipat dari 21,8% menjadi 49,1% (Tabel 2). Peningkatan ini secara langsung berkontribusi pada temuan klinis baru berupa 14,5% kasus IVA radang dan 1,8% erosi serviks yang sebelumnya tidak terdeteksi, sebuah hasil yang membandingkan kondisi “tidak diketahui” (78,2% pada pre-test) dengan kondisi “diketahui dan dapat ditindaklanjuti” (49,1% pada post-test). Perbandingan ini menegaskan bahwa kombinasi penyuluhan dan penapisan digital tidak hanya meningkatkan pengetahuan di atas kertas, tetapi juga mendorong perilaku nyata berupa keputusan untuk memeriksakan diri, sejalan dengan rekomendasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) dan International Agency for Research on Cancer (2022) bahwa strategi skrining berjenjang penapisan risiko awal sebelum pemeriksaan klinis dapat memperluas cakupan deteksi dini di wilayah dengan keterbatasan tenaga dan fasilitas kesehatan. Temuan klinis baru pada 16,3% peserta (IVA radang dan erosi serviks) juga menegaskan urgensi pilar deteksi dini yang ditekankan WHO (2020) dalam strategi eliminasi kanker serviks global, sekaligus menjadi bukti konkret bahwa populasi sasaran kegiatan ini yaitu wanita usia subur di wilayah pedesaan dengan akses layanan kesehatan terbatas menyimpan kasus-kasus terdeteksi terlambat yang selama ini luput dari pencatatan fasilitas kesehatan primer.

Karakteristik demografi responden (Tabel 1) memberikan konteks penting bagi interpretasi hasil di atas. Mayoritas responden berpendidikan dasar hingga menengah (100%, tanpa satu pun berpendidikan tinggi), berstatus Ibu Rumah Tangga (81,8%), dan seperlima di antaranya menikah/berhubungan seksual pertama kali sebelum usia 20 tahun (32,7%). Kombinasi rendahnya literasi kesehatan formal dengan tingginya paparan faktor risiko perilaku termasuk 45,5% responden yang terpapar asap rokok dan 32,7% dengan riwayat pemakaian KB hormonal lebih dari 5 tahun sejalan dengan kajian sistematis (Mago. 2022) tentang profil faktor risiko dan sosiodemografis kanker serviks, yang menyimpulkan bahwa kombinasi rendahnya pendidikan, usia reproduksi aktif, dan akumulasi paparan perilaku berisiko secara konsisten berasosiasi dengan rendahnya pemanfaatan layanan skrining di berbagai populasi. Dengan demikian, capaian peningkatan skrining pada kegiatan ini (Tabel 2) tidak

dapat dilepaskan dari karakteristik struktural kelompok sasaran: intervensi berhasil menembus kelompok yang secara sosiodemografis justru paling rentan mengalami keterlambatan deteksi, yang menjadi salah satu nilai tambah utama kegiatan ini dibandingkan program skrining konvensional yang cenderung lebih mudah menjangkau kelompok berpendidikan tinggi atau perkotaan.

Integrasi edukasi Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai pendamping gaya hidup sehat dalam kegiatan ini bukan sekadar pelengkap, melainkan kelanjutan dari model kolaborasi promotif-preventif yang telah diujicobakan tim pengabdian pada program sebelumnya. Ermadona dan Mauludiyah (2023) melaporkan bahwa pelatihan pemanfaatan tanaman herbal dan akupresur pada ibu-ibu PKK di Kelurahan Ardimulyo, Kecamatan Singosari, efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis peserta dalam mengelola keluhan kesehatan menggunakan pendekatan komplementer berbasis rumah tangga. Pengalaman tersebut relevan dengan temuan pada kegiatan ini, di mana peningkatan pemahaman keamanan konsumsi herbal (C7, dari 50,9% menjadi 100% menjawab tepat) menunjukkan bahwa masyarakat sasaran cukup reseptif terhadap edukasi herbal apabila disampaikan secara terstruktur dan berulang lintas program. Namun demikian, penting ditekankan baik dalam kegiatan ini maupun kegiatan sebelumnya bahwa edukasi herbal selalu diposisikan sebagai pendamping (C8), bukan pengganti pemeriksaan medis rutin, sehingga peningkatan literasi herbal tidak boleh mengalihkan perhatian peserta dari pentingnya skrining IVA/Pap Smear sebagai metode deteksi dini yang telah terbukti secara klinis.

Keenam, stagnannya status imunisasi HPV (tetap 94,5% belum lengkap) merupakan temuan yang secara metodologis penting karena menjadi satu-satunya indikator yang tidak bergerak sama sekali di antara empat indikator utama yang dievaluasi. Pola ini mengindikasikan bahwa peningkatan kesadaran melalui penyuluhan memiliki batas efektivitas ketika berhadapan dengan hambatan struktural dalam hal ini tingginya biaya vaksin HPV dewasa secara mandiri dan keterbatasan ketersediaannya di fasilitas kesehatan primer, sebagaimana telah diidentifikasi dalam laporan kegiatan. Pola serupa turut teramati pada pengalaman tim pengabdian di ranah lain: Mauludiyah, Akbarani, Faiza, Hanifah, dan Ermadona (2025), dalam kegiatan edukasi bahaya monosodium glutamat dan bahan pengawet aditif pada pangan anak, juga menekankan bahwa pendekatan edukatif semata efektif mengubah pengetahuan dan sikap, tetapi perubahan perilaku yang bergantung pada akses terhadap produk, layanan, atau sumber daya tertentu memerlukan dukungan kebijakan dan intervensi struktural di luar kewenangan program penyuluhan berbasis komunitas. Kesejajaran temuan lintas topik ini dari gizi anak hingga imunisasi HPV pada dewasa memperkuat argumen bahwa penyuluhan kesehatan masyarakat perlu secara eksplisit dipetakan menurut jenis hambatan yang dihadapi: hambatan pengetahuan (dapat diatasi penyuluhan, sebagaimana terbukti pada Tabel 3) versus hambatan aksesibilitas/pembiayaan (memerlukan advokasi kebijakan dan intervensi sistem kesehatan).

Ketujuh, dari sisi metodologis, kegiatan ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhitungkan dalam menafsirkan hasil. Desain evaluasi bersifat pra-eksperimental satu kelompok (one-group pre-post

design) tanpa kelompok pembanding, sehingga tidak dapat mengisolasi secara sempurna kontribusi penyuluhan dari faktor lain yang mungkin turut memengaruhi perubahan pengetahuan dan perilaku peserta dalam rentang waktu kegiatan (18-19 Juli 2026). Jumlah sampel ($n=55$) yang terbatas pada satu desa juga membatasi generalisasi temuan ke wilayah dengan karakteristik demografis berbeda. Selain itu, data hasil skrining IVA dan status imunisasi HPV bersifat self-report yang belum seluruhnya diverifikasi silang dengan rekam medis fasilitas kesehatan setempat. Follow-up jangka pendek (evaluasi hanya dilakukan pada hari yang sama dengan intervensi) turut membatasi penilaian terhadap retensi pengetahuan maupun keberlanjutan perilaku skrining dalam jangka menengah-panjang. Penelitian atau kegiatan lanjutan dengan desain kuasi-eksperimental, kelompok pembanding, dan pemantauan longitudinal terhadap tindak lanjut rujukan IVA/Pap Smear serta realisasi vaksinasi HPV pada peserta berisiko akan memperkuat bukti efektivitas model intervensi gabungan penyuluhan-CerviCheck-edukasi herbal ini untuk direplikasi secara lebih luas.

6. KESIMPULAN

Penyuluhan faktor risiko kanker serviks terbukti meningkatkan pengetahuan peserta secara konsisten pada seluruh 8 butir yang dievaluasi, dengan rerata skor naik dari 63,6% (pre-test) menjadi 95,5% (post-test) dan 96,4% peserta mencapai target luaran ($\geq 80\%$), termasuk pada dua butir yang sebelumnya paling banyak disalahpahami, yaitu risiko KB hormonal jangka panjang dan keamanan takaran konsumsi herbal.

Pendampingan skrining mandiri berbasis CerviCheck terbukti efektif meningkatkan partisipasi deteksi dini dari 40,0% menjadi 100,0% peserta, dengan seluruh peserta memperoleh kejelasan status risikonya dan 30,9% di antaranya teridentifikasi berisiko sedang, menunjukkan aplikasi ini layak digunakan sebagai alat penapisan awal berbasis komunitas.

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan CerviCheck berdampak nyata terhadap peningkatan cakupan pemeriksaan IVA/Pap Smear dari 21,8% menjadi 49,1%, sekaligus mengungkap temuan klinis baru (14,5% IVA radang dan 1,8% erosi serviks) yang dapat segera ditindaklanjuti, meskipun status imunisasi HPV belum menunjukkan perubahan akibat hambatan aksesibilitas dan pembiayaan yang tidak dapat diatasi melalui penyuluhan semata.

Berdasarkan hasil dan evaluasi pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa saran yang direkomendasikan untuk pengembangan program maupun penelitian di masa depan. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengadopsi desain kuasi-eksperimental yang melibatkan kelompok pembanding (*control group*) guna mengisolasi efek intervensi secara presisi, memperluas cakupan sampel di berbagai wilayah dengan karakteristik sosiodemografis yang beragam, serta menerapkan pemantauan jangka panjang (*longitudinal*) untuk menilai retensi pengetahuan, keberlanjutan perilaku skrining, dan realisasi rujukan klinis. Selain itu, verifikasi silang antara laporan mandiri (*self-report*) peserta dengan data rekam medis di fasilitas kesehatan setempat perlu dilakukan untuk meningkatkan validitas temuan. Bagi fasilitas kesehatan dan Bidan Desa, aplikasi CerviCheck hendaknya diintegrasikan secara berkesinambungan sebagai instrumen penapisan awal (*triase*) dalam kegiatan Posyandu maupun pelayanan kesehatan komunitas guna mendorong kesadaran dan rujukan pemeriksaan

IVA/Pap Smear. Terakhir, bagi pemangku kebijakan kesehatan, diperlukan advokasi dan dukungan regulasi untuk mengatasi hambatan struktural terkait keterbatasan ketersediaan serta tingginya biaya vaksinasi HPV mandiri bagi wanita usia subur di wilayah pedesaan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. U., Suhaid, D. N., Mauludiyah, I., Pattypeilohy, A., Darmapatni, M. W. G., Lindayani, I. K., Badi'ah, A., Munizar, Sinarsari, N. M., Suarniti, N. W., Hasanah, N., & Amir, S. M. (2024). Tatalaksana kanker serviks. CV. Media Sains Indonesia.
- Ermadona, M. M., & Mauludiyah, I. (2023). Pelatihan pemanfaatan tanaman herbal dan akupresure dalam mengurangi nyeri pinggang pada ibu PKK RT.07 RW.005 Kelurahan Ardimulyo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(4), 379-383. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i4.55>
- Ermadona, M. M., Mauludiyah, I., & Hidayati, U. N. (2024). Upaya peningkatan deteksi dini kanker payudara melalui edukasi berbasis praktik pada ibu Dasa Wisma Desa Ardimulyo. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 8(1), 101-109. <https://doi.org/10.30737/jaim.v8i1.6175>
- Hendriani, D., Choirunissa, R., Jufrizal, Mauludiyah, I., Hazanah, S., Nitsae, V., Janah, E. N., Ruki, M. N., Maria P., D., Yobel, S., Ardyanti, D., Chifdhillah, N. A., Ratnaningsih, T., Purba, J. L. A., & Lestari, V. (2024). Pembinaan usaha kesehatan sekolah. CV. Media Sains Indonesia.
- International Agency for Research on Cancer. (2022). Cervical cancer screening guidelines. IARC-WHO.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman nasional penanggulangan kanker serviks dan kanker payudara. Kemenkes RI.
- Mago, H. C., Kok, T., & Santosa, W. N. (2022). Profil faktor risiko dan sosiodemografis kanker serviks: Sebuah kajian sistematis.
- Mauludiyah, I., dkk. (2024). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai upaya preventif komplementer dalam asuhan kebidanan. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*.
- Mauludiyah, I., Ermadona, M. M., & Pitoyo, A. Z. (2024). Comprehensive evaluation of cervical cancer risk questionnaires: Analyzing demographic, behavioral, environmental dimensions. *Menara Medika*, 7(1), 174-187. <https://doi.org/10.31869/mm.v7i1.5928>
- Mauludiyah, I., dkk. (2024). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai upaya preventif komplementer dalam asuhan kebidanan. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. [Dikutip dari Laporan Kegiatan PkM "Implementasi CerviCheck Berbasis Machine Learning dan Edukasi Herbal Alami dalam Pencegahan Kanker Serviks", STIKes Kendedes Malang, 2026; belum dapat diverifikasi independen melalui penelusuran basis data daring.]
- Mauludiyah, I., dkk. (2025). Validasi model prediksi risiko kanker serviks berbasis machine learning pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Reproduksi (SINTA)*.
- Mauludiyah, I., Akbarani, R., Faiza, E. I., Hanifah, D., & Ermadona, M. M. (2025). Peningkatan kesadaran akan dampak negatif monosodium glutamat dan aditif pengawet dalam pangan: Pendekatan edukatif

untuk perlindungan pertumbuhan dan perkembangan anak melalui program pengabdian masyarakat. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 8(2), 1107-1118. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i2.17804>

- Mauludiyah, I., dkk. (2025). Validasi model prediksi risiko kanker serviks berbasis machine learning pada wanita usia subur. Jurnal Kesehatan Reproduksi (SINTA). [Dikutip dari Laporan Kegiatan PkM “Implementasi CerviCheck Berbasis Machine Learning dan Edukasi Herbal Alami dalam Pencegahan Kanker Serviks”, STIKes Kendedes Malang, 2026; belum dapat diverifikasi independen melalui penelusuran basis data daring.]
- Tim Pengabdi STIKes Kendedes Malang. (2026). Laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat: Implementasi CerviCheck berbasis machine learning dan edukasi herbal alami dalam pencegahan kanker serviks. STIKes Kendedes Malang.
- World Health Organization. (2020). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. WHO.