

Dampak Program Edukasi Vaksinasi HPV terhadap Pengetahuan dan Penerimaan di Kalangan Siswa Sekolah Dasar dan Orang Tua di Desa Nagrak dan Ciangsana, Bogor, Indonesia

The Impact of an HPV Vaccination Education Program on Knowledge and Acceptance among Elementary School Students and Parents in Nagrak and Ciangsana Villages, Bogor, Indonesia.

¹Tubagus Ferdi Fadilah, ¹Nia Nurul Aziza, ¹Dita Setiati,
²Firda Fairuza, ³Sri Mulyani

¹Program Studi Profesi Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran,
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas
Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³Medikaloka Hermina, Jakarta, Indonesia

Korespondensi: T.F. Fadilah, tb_ferdi_md@trisakti.ac.id

Naskah Diterima: 17 Januari 2025. Disetujui: 4 Juli 2025. Disetujui Publikasi: 26 Januari 2026

Abstract. Cervical cancer remains a significant public health concern in Indonesia, with HPV infection as the primary etiological factor. Despite the availability of HPV vaccination as a crucial preventive measure, awareness and uptake remain suboptimal, particularly among elementary school-aged children and their parents. This community service program aimed to enhance HPV vaccination knowledge and acceptance through comprehensive educational interventions targeting elementary school students and their parents/guardians in Ciangsana and Nagrak Villages, Bogor, Indonesia. The program was conducted through a structured educational intervention involving 28 elementary school students (median age 10 years) and 25 parents/guardians (median age 35 years). Activities included interactive educational sessions, pre-post knowledge assessment, and collaboration with local health centers. The educational program successfully improved HPV vaccination knowledge among parents/guardians (mean score increase from 4.440 to 4.880, $p=0.046$). While students showed increased engagement and modest improvement (mean score from 5.107 to 5.357), their knowledge enhancement was not statistically significant ($p>0.244$). The program established effective partnerships between the medical faculty, local health centers, and community residents. Educational materials developed showed good reliability (Cronbach's alpha 0.661 for parents and 0.709 for students). This community service program demonstrated the effectiveness of targeted educational interventions in promoting HPV vaccination awareness, particularly among parents, while highlighting the need for age-appropriate educational strategies and sustainable community partnerships for health promotion initiatives.

Keywords: HPV vaccination, health education, community service, cervical cancer prevention, health promotion.

Abstrak. Kanker serviks masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, dengan infeksi HPV sebagai faktor penyebab utama. Meskipun vaksinasi HPV tersedia sebagai langkah pencegahan penting, kesadaran dan cakupannya masih rendah, terutama di kalangan anak usia sekolah dasar dan orang tua mereka. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan penerimaan vaksinasi HPV melalui intervensi edukasi komprehensif yang ditargetkan kepada siswa sekolah dasar dan orang tua/wali di Desa Ciangsana dan Nagrak, Bogor, Indonesia. Program dilaksanakan melalui intervensi edukasi terstruktur yang melibatkan 28 siswa sekolah dasar (median usia 10 tahun) dan 25 orang tua/wali (median usia 35 tahun). Kegiatan mencakup sesi edukasi interaktif, penilaian pengetahuan pre-post, dan kolaborasi dengan puskesmas setempat. Program edukasi berhasil meningkatkan pengetahuan tentang vaksinasi HPV pada kelompok orang tua/wali (peningkatan skor rata-rata dari 4,440 menjadi 4,880, $p=0,046$). Meskipun siswa menunjukkan peningkatan partisipasi dan perbaikan moderat (skor rata-rata dari 5,107 menjadi 5,357), peningkatan pengetahuan mereka tidak signifikan secara statistik ($p>0,244$). Program ini berhasil membangun kemitraan efektif antara fakultas kedokteran, puskesmas, dan warga masyarakat. Materi edukasi yang dikembangkan menunjukkan reliabilitas yang baik (alpha Cronbach 0,661 untuk orang tua dan 0,709 untuk siswa). Program pengabdian masyarakat ini menunjukkan efektivitas intervensi edukasi yang ditargetkan dalam meningkatkan kesadaran vaksinasi HPV, khususnya di kalangan orang tua, sambil menegaskan pentingnya strategi edukasi yang sesuai usia dan kemitraan berkelanjutan dengan masyarakat dalam inisiatif promosi kesehatan.

Kata Kunci: *Vaksinasi HPV, edukasi kesehatan, pengabdian masyarakat, pencegahan kanker serviks, promosi Kesehatan.*

Pendahuluan

Kanker serviks masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, dengan posisi sebagai salah satu penyebab utama kematian pada wanita (Lani & Rusnanti, 2021; Sri dkk, 2023; Suryoadji dkk., 2022). Data WHO tahun 2020 menunjukkan Indonesia menempati urutan kedua di Asia Tenggara dalam jumlah kasus kanker serviks, dengan estimasi 36.633 kasus baru dan 21.313 kematian per tahun. Penyakit ini terutama disebabkan oleh infeksi Human Papillomavirus (HPV) yang dapat dicegah melalui vaksinasi (Trisnarini & Widarini, 2021; Suryoadji dkk., 2022). Meskipun vaksinasi HPV telah terbukti sangat efektif dalam mencegah kanker serviks, namun cakupannya masih rendah, khususnya di kalangan keluarga dengan anak usia sekolah dasar (Trisnarini & Widarini, 2021; Suryoadji dkk., 2022).

Rendahnya cakupan vaksinasi ini umumnya berkaitan dengan terbatasnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang HPV serta manfaat vaksinasi, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Friscitia dkk., 2021; Suryoadji dkk., 2022). Survei nasional tahun 2022 menunjukkan bahwa hanya 45% orang tua memiliki pemahaman memadai tentang vaksinasi HPV, dan kurang dari 30% yang menunjukkan sikap positif terhadap vaksinasi. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya cakupan vaksinasi HPV meliputi kurangnya pemahaman tentang risiko infeksi HPV, persepsi yang keliru tentang keamanan vaksin, serta hambatan akses terhadap layanan vaksinasi. Mengingat respons imun yang lebih optimal pada usia muda, vaksinasi dini menjadi sangat penting, yang menjadikan edukasi kepada orang tua dan wali sebagai komponen kunci dalam upaya preventif ini (Trisnarini & Widarini, 2021).

Dalam upaya pengendalian kanker serviks secara global, World Health Organization (WHO) telah menetapkan vaksinasi HPV sebagai komponen wajib dalam program imunisasi rutin nasional, yang diintegrasikan dengan strategi pencegahan komprehensif lainnya. Protokol vaksinasi HPV membutuhkan pemberian dua hingga tiga dosis, dengan penyesuaian berdasarkan usia dan kondisi imunitas penerima. Periode optimal untuk vaksinasi adalah pada usia 9-13 tahun, dimana respons imun mencapai tingkat maksimal dan kemungkinan paparan virus minimal. Meskipun vaksin memberikan perlindungan jangka panjang selama 5-10 tahun, skrining kanker serviks tetap diperlukan sebagai bagian dari strategi pencegahan

menyeluruh. Perlu dicatat bahwa program vaksinasi massal dapat menciptakan dampak positif melalui kekebalan kelompok, namun vaksin tidak efektif bagi individu yang telah terinfeksi HPV sebelumnya, menekankan pentingnya vaksinasi dini sebelum paparan virus (WHO, 2017).

Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan bersama Puskesmas Ciangsana, teridentifikasi beberapa tantangan dalam pelaksanaan program vaksinasi HPV, termasuk keterbatasan fasilitas dan sumber daya manusia (Dini dkk., 2017). Data Puskesmas menunjukkan cakupan vaksinasi HPV di wilayah kerja hanya mencapai 5% dari target populasi. Tantangan ini semakin dipersulit oleh kondisi geografis dan sosial ekonomi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ciangsana. Desa Nagrak dan Ciangsana, sebagai wilayah kerja Puskesmas, memiliki karakteristik masyarakat yang beragam dengan tingkat pendidikan dan akses informasi kesehatan yang bervariasi.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, tim pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti berinisiatif melaksanakan program edukasi vaksinasi HPV yang melibatkan siswa sekolah dasar dan orang tua di wilayah kerja Puskesmas Ciangsana. Program ini dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan khusus masyarakat setempat, serta mengintegrasikan berbagai pendekatan edukasi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penerimaan vaksinasi.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan penerimaan vaksinasi HPV melalui edukasi terstruktur yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat setempat. Kegiatan ini merupakan bentuk kolaborasi dengan Puskesmas Ciangsana dalam upaya memberdayakan masyarakat melalui penyediaan informasi kesehatan yang esensial dan promosi praktik kesehatan preventif. Pendekatan kolaboratif ini penting untuk memastikan keberlanjutan program dan penguatan sistem kesehatan lokal.

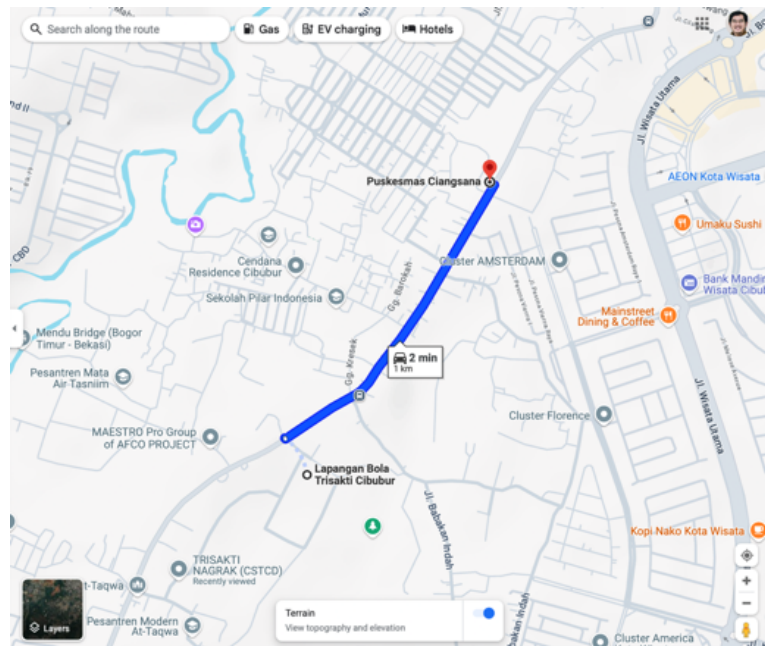
Secara spesifik, program ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa dan orang tua tentang HPV dan vaksinasinya, dengan target peningkatan skor pengetahuan minimal 30% dari baseline. Kedua, mengembangkan kapasitas kader kesehatan dalam promosi vaksinasi HPV melalui pelatihan terstruktur yang mencakup aspek teknis vaksinasi HPV dan keterampilan komunikasi efektif. Ketiga, memperkuat sistem rujukan dan koordinasi antara Puskesmas dan masyarakat dalam program vaksinasi HPV.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa dan orang tua tentang HPV dan vaksinasinya, dengan target peningkatan skor pengetahuan minimal 30% dari baseline; (2) mengembangkan kapasitas kader kesehatan dalam promosi vaksinasi HPV melalui pelatihan terstruktur yang mencakup aspek teknis vaksinasi HPV dan keterampilan komunikasi efektif; dan (3) memperkuat sistem rujukan dan koordinasi antara Puskesmas dan masyarakat dalam program vaksinasi HPV. Melalui pendekatan komprehensif ini, diharapkan program pengabdian masyarakat dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan cakupan vaksinasi HPV dan menurunkan risiko kanker serviks di wilayah sasaran. Keberhasilan program ini juga dapat menjadi model pengembangan program serupa di wilayah lain dengan karakteristik masyarakat yang sejenis.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Program pengabdian masyarakat dilaksanakan dilokasi utama di Kabupaten Bogor, Jawa Barat, yaitu di Kampus Trsakti Nagrak pada Gambar 1 yang berada diperbatasan Desa Ciangsana dan Desa Nagrak. Kegiatan berlangsung satu hari dengan pembagian waktu yang terstruktur: koordinasi dan persiapan pada Oktober-November 2024, pembuatan materi dan elatihan materi penyuluhan

November 2024, edukasi kelompok sasaran pada 9 November 2024, dan evaluasi serta monitoring pada 12 November 2024.



Gambar 1. Lokasi PkM di Kampus Trisakti Nagrak

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran program terdiri dari dua kelompok utama. Kelompok pertama adalah 28 siswa sekolah dasar yang dipilih berdasarkan koordinasi dengan pihak sekolah, dengan kriteria siswa kelas 5-6 SD berusia 10-12 tahun. Kelompok kedua terdiri dari 25 orang tua/wali yang berpartisipasi secara sukarela melalui undangan sekolah, dengan mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga. Pemilihan kedua kelompok ini mempertimbangkan peran strategis mereka dalam pengambilan keputusan terkait vaksinasi HPV.

Metode pengabdian. Metode pengabdian dilaksanakan melalui tahapan yang terdiri dari:

1. Koordinasi dengan Pemerintahan setempat yaitu Kepala Desa Ciangsana pada Gambar 2a dan Kepala Desa Nagrak pada Gambar 2b.



(a)

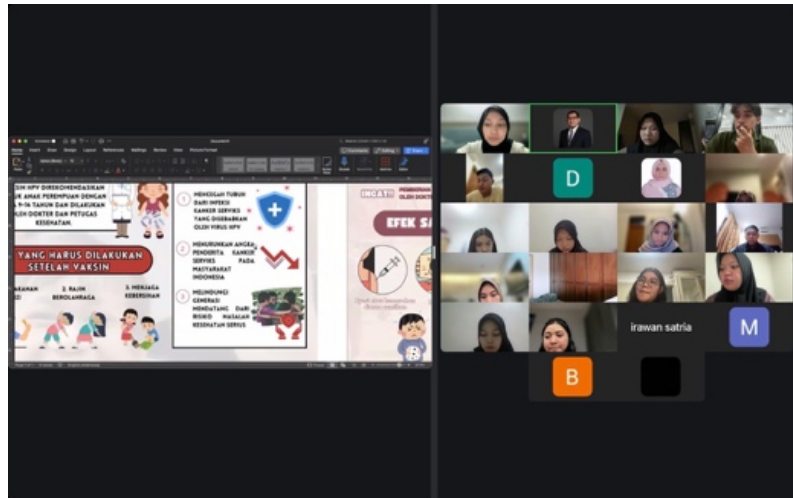


(b)

Gambar 2. Koordinasi dengan Pemerintahan setempat yaitu Kepala Desa Ciangsana (a) dan Kepala Desa Nagrak (b)

2. Persiapan pelaksanaan dilakukan dengan membentuk tim pengabdian yang terdiri dari satu ketua, tiga anggota dosen, lima belas mahasiswa kedokteran, satu alumni dan satu tenaga pendidik dari Fakultas Kedokteran Universitas

Trisakti. Penyusunan materi penyuluhan, kuesioner, penyamaan persepsi tim pengabdian dan rundown acara dilaksanakan melalui Zoom meeting pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyusunan materi penyuluhan, kuesioner, penyamaan persepsi tim pengabdian dan rundown acara dilaksanakan melalui Zoom meeting

3. Persiapan tempat acara penyuluhan pada Gambar 4.



Gambar 4. Persiapan tenda, kursi, *sound system*, kipas angin dan media presentasi.

4. Penyuluhan kesehatan yang dilakukan melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok dengan durasi 2 jam per sesi, menggunakan media presentasi PowerPoint dan poster edukatif Gambar 5. Indikator keberhasilan penyuluhan ditetapkan secara terukur, meliputi: (1) peningkatan skor pengetahuan minimal 20% untuk siswa dan 30% untuk orang tua; (2) tingkat partisipasi peserta minimal 80%; (3) tingkat kepuasan peserta minimal 80%; (4) keterlibatan aktif dalam diskusi dengan minimal 3 pertanyaan per sesi; dan (5) terbentuknya minimal satu kelompok pendukung dan pelatihan minimal lima kader kesehatan untuk keberlanjutan program.



Gambar 5. Penyuluhan Siswa dan Orang Tua/Wali

Metode Evaluasi. Evaluasi program dilakukan melalui tiga pendekatan komprehensif. Evaluasi pengetahuan menggunakan kuesioner pre-post test yang terdiri dari 10 item pertanyaan, dianalisis menggunakan uji t berpasangan, dengan validitas instrumen diukur menggunakan Alpha Cronbach (target $>0,6$) (Taber, 2018). Evaluasi proses dilakukan melalui observasi langsung dengan checklist, kuesioner kepuasan peserta, dan dokumentasi kegiatan. Evaluasi dampak dilaksanakan melalui monitoring bulanan oleh kader, laporan perkembangan program, dan analisis deskriptif kualitatif.

Metode pelaksanaan ini dirancang untuk memastikan tercapainya tujuan program secara efektif dan terukur. Pendekatan yang komprehensif dan sistematis dalam pelaksanaan, disertai dengan indikator keberhasilan yang jelas dan metode evaluasi yang terstruktur, diharapkan dapat menghasilkan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat sasaran.

Hasil dan Pembahasan

A. Kegiatan Pelaksanaan Program Edukasi Vaksinasi HPV

Program pengabdian masyarakat edukasi vaksinasi HPV dimulai dengan koordinasi antara Aparatur Desa, Puskesmas Ciangsana, dan kader kesehatan setempat. Hasil koordinasi ini adalah kesepakatan tentang jadwal, lokasi, dan pembagian peran yang jelas. Puskesmas Ciangsana memberikan dukungan, Departemen Ilmu Kesehatan Anak berperan sebagai konsultan dan validator materi, mahasiswa bertindak sebagai penyuluh, dan kader kesehatan membantu sosialisasi serta mobilisasi peserta.

Tahap persiapan dilanjutkan dengan pengembangan dan validasi instrumen edukasi. Proses validasi melibatkan uji coba pada 25 sampel untuk instrumen orang tua dan 28 sampel untuk instrumen siswa. Pengujian validitas menggunakan koefisien korelasi point biserial (rpbis) dengan nilai kritis rtabel pada tingkat signifikansi 5% sebesar 0,3961 untuk instrumen orang tua dan 0,3739 untuk instrumen siswa.

Hasil pengujian validitas instrumen orang tua (Tabel 1) menunjukkan lima pertanyaan valid dengan nilai rpbis di atas rtabel, yaitu pertanyaan nomor 1 (rpbis = 0,608), nomor 2 (rpbis = 0,715), nomor 7 (rpbis = 0,432), nomor 8 (rpbis = 0,614), dan nomor 10 (rpbis = 0,490). Tiga pertanyaan (nomor 3, 4, dan 9) tidak dapat dihitung nilai korelasinya karena seluruh responden memberikan jawaban benar, sementara pertanyaan nomor 5 dan 6 memiliki nilai rpbis di bawah rtabel.

Pada instrumen siswa (Tabel 2), enam pertanyaan terbukti valid dengan nilai rpbis melebihi rtabel 0,3739, yaitu pertanyaan nomor 2 (rpbis = 0,450), nomor 5 (rpbis = 0,483), nomor 6 (rpbis = 0,427), nomor 7 (rpbis = 0,807), nomor 8 (rpbis = 0,695), dan nomor 10 (rpbis = 0,584). Pertanyaan nomor 9 tidak dapat divalidasi

karena memiliki jawaban seragam, sedangkan pertanyaan nomor 1, 3, dan 4 memiliki nilai rpbis di bawah rtabel.

Uji reliabilitas (Tabel 3) menggunakan metode Kuder-Richardson 20 (KR20) menghasilkan nilai *Cronbach Alpha* 0,661 untuk instrumen orang tua dan 0,709 untuk instrumen siswa. Kedua nilai ini berada di atas batas minimal 0,60, menunjukkan bahwa kedua instrumen memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan untuk pengukuran pengetahuan tentang vaksinasi HPV. Nilai reliabilitas yang lebih tinggi pada instrumen siswa mengindikasikan tingkat konsistensi yang lebih baik dibandingkan instrumen orang tua.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas, kedua instrumen dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan tentang vaksinasi HPV pada masing-masing kelompok sasaran, dengan mempertimbangkan hanya menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang telah terbukti valid dalam analisis selanjutnya (Djaali dkk., 2008; Kaplan & Saccuzzo, 2012; Kvam & Vidakovic, 2007; Ntumi dkk., 2023; Pearson, 2017; Sharma, 2016; Ursachi dkk., 2015).

Tabel 1 Hasil pengujian validitas Instrumen Orang Tua

Pertanyaan	rbis	rtabel	Kesimpulan
1	0.607578036	0.3961	Valid
2	0.715304638	0.3961	Valid
3	-	0.3961	Tidak Valid
4	-	0.3961	Tidak Valid
5	0.38118125	0.3961	Tidak Valid
6	0.157207036	0.3961	Tidak Valid
7	0.431612209	0.3961	Valid
8	0.614218603	0.3961	Valid
9	-	0.3961	Tidak Valid
10	0.490483903	0.3961	Valid

Tabel 2 Hasil pengujian validitas Instrumen siswa

Pertanyaan	rbis	rtabel	Kesimpulan
1	0.370222	0.3739	Tidak Valid
2	0.449962	0.3739	Valid
3	0.197305	0.3739	Tidak Valid
4	0.148184	0.3739	Tidak Valid
5	0.483298	0.3739	Valid
6	0.427179	0.3739	Valid
7	0.80716	0.3739	Valid
8	0.69474	0.3739	Valid
9	-	0.3739	Tidak Valid
10	0.584163	0.3739	Valid

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas KR20

Instrumen	<i>Cronbach Alpha</i>	Kesimpulan
Orang tua/wali	0.661	Reliabel
Siswa	0.709	Reliabel

Materi edukasi dikembangkan dalam dua set berbeda untuk siswa dan orang tua. Materi siswa menekankan konsep dasar dengan ilustrasi menarik, sedangkan

materi orang tua lebih komprehensif mencakup aspek teknis dan pengambilan keputusan vaksinasi.

Karakteristik siswa menunjukkan distribusi beragam dari 28 peserta. Median usia siswa adalah 10 tahun (rentang 9-12 tahun) dengan standar deviasi 0,978. Status gizi didominasi kategori healthy weight (60,7%), diikuti underweight (21,4%), overweight (10,7%), dan obesity (7,1%). Mayoritas siswa (82,1%) belum mengalami menstruasi dan tidak melaporkan keluhan kesehatan. Seluruh siswa (100%) mengonsumsi ayam potong dengan frekuensi dominan 1-3 kali seminggu (89,3%), dan tidak memiliki riwayat kanker leher rahim dalam keluarga.

Dari 5 siswa yang sudah menstruasi, sebagian besar (80%) mulai menstruasi pada usia 11 tahun, sisanya (20%) pada usia 10 tahun. Karakteristik menstruasi menunjukkan 80% memiliki siklus teratur. Durasi menstruasi bervariasi dengan mayoritas (60%) selama 7 hari, sisanya terbagi rata (20%) antara durasi 5 dan 6-7 hari. Terkait nyeri menstruasi, 60% siswa tidak mengalami nyeri, sedangkan 40% melaporkan nyeri menstruasi.

Tabel 4. Karakteristik Siswa

Variabel	N (%)
Siswa (N=28)	
Usia	
Median	10.000
Min	9
Max	12
Std. Deviasi	0.978
Status Gizi	
Underweight	6 (21.4%)
Healthy Weight	17 (60.7%)
Overweight	3 (10.7%)
Obesity	2 (7.1%)
Status Menstruasi	
Belum	23 (82.1%)
Sudah	5 (17.9%)
Keluhan	
Tidak	23 (82.1%)
Ya	5 (17.9%)
Konsumsi Ayam Potong	
Tidak	0 (0%)
Ya	28 (100.0%)
Frekuensi Konsumsi Ayam Potong	
1-3 kali seminggu	25 (89.3%)
Setiap hari	3 (10.7%)
Riwayat kanker leher rahim pada keluarga	
Tidak	28 (100.0%)
Ya	0 (0.0%)
Siswa yang sudah menstruasi (N=5)	
Awal Menstruasi	
10 Tahun	1 (20%)
11 Tahun	4 (80%)
Menstruasi Teratur	
Tidak	1 (20%)
Ya	4 (80%)
Durasi Menstruasi	

Variabel	N (%)
5 hari	1 (20%)
6-7 hari	1 (20%)
7 hari	3 (60%)
Nyeri Menstruasi	
Tidak	3 (60%)
Ya	2 (40%)

Pada kelompok orang tua, dari 25 peserta menunjukkan median usia 35 tahun dengan rentang usia lebar (21-43 tahun) dan standar deviasi 4,81 tahun. Tingkat pendidikan peserta bervariasi dengan dominasi lulusan SLTA (56%), diikuti SLTP (32%), SD (8%), dan hanya satu peserta (4%) berpendidikan sarjana. Dari segi pekerjaan, mayoritas signifikan (88%) adalah ibu rumah tangga, sisanya terbagi antara buruh/karyawan (8%) dan wiraswasta (4%). Karakteristik ini menunjukkan sebagian besar peserta memiliki waktu fleksibel untuk berpartisipasi dalam program edukasi dan potensial menjadi agen perubahan dalam keluarga terkait kesadaran vaksinasi HPV.

Profil demografis kedua kelompok menjadi pertimbangan penting dalam penyesuaian metode dan materi edukasi, memastikan informasi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik dan sesuai dengan karakteristik masing-masing kelompok sasaran.

Tabel 5. Karakteristik Orang Tua

Variabel	N (%)
Orang Tua (N=25)	
Usia	
Median	35
Min	21
Max	43
Std. Deviasi	4.81
Pendidikan Terakhir	
Setingkat SD	2 (8.0%)
Setingkat SLTP	8 (32.0%)
Setingkat SLTA	14 (56.0%)
Sarjana	1 (4.0%)
Pekerjaan	
Ibu Rumah Tangga	22 (88.0%)
Wiraswasta	1 (4.0%)
Buruh/Karyawan	2 (8.0%)

Edukasi dilaksanakan dalam sesi 2 jam untuk masing-masing kelompok. Untuk siswa, metode yang digunakan meliputi presentasi interaktif, permainan edukatif, dan diskusi kelompok dengan bahasa sederhana dan ilustrasi menarik. Sementara untuk orang tua, sesi mencakup presentasi formal, diskusi mendalam, dan tanya jawab dengan fokus pada aspek teknis vaksinasi HPV pada Gambar 6.

B. Evaluasi Program

Evaluasi efektivitas program edukasi dilakukan melalui analisis pre-test dan post-test pada kedua kelompok sasaran. Hasil analisis menunjukkan pola berbeda antara kelompok orang tua dan siswa.

Pada kelompok orang tua (N=25), terjadi peningkatan pengetahuan signifikan secara statistik ($p=0,046$) setelah intervensi edukasi. Skor rata-rata meningkat 0,440 poin dari 4,440 (pre-test) menjadi 4,880 (post-test), dengan interval kepercayaan 95% antara 0,009-0,870. Penurunan standar deviasi substansial dari 1,044 menjadi



Gambar 6. Penyuluhan dengan poster dan pengisian pre dan post test online

0,331 mengindikasikan program berhasil menyeragamkan tingkat pemahaman peserta, mengurangi kesenjangan pengetahuan antar individu. Rentang skor dari 2-5 pada pre-test meningkat menjadi 4-5 pada post-test, menunjukkan peningkatan batas minimum pengetahuan.

Kelompok siswa ($N=28$) menunjukkan hasil berbeda. Meskipun terdapat peningkatan skor rata-rata 0,250 poin dari 5,107 (pre-test) menjadi 5,357 (post-test), perubahan ini tidak signifikan secara statistik ($p=0,244$). Interval kepercayaan 95% yang mencakup nilai nol (-0,693 hingga 0,193) mengonfirmasi ketidaksignifikanan ini. Penurunan standar deviasi dari 1,370 menjadi 1,193 menunjukkan sedikit perbaikan keseragaman pemahaman, namun tidak substansial kelompok orang tua. Rentang skor bergeser dari 0-6 menjadi 1-6, mengindikasikan eliminasi nilai terendah meskipun variabilitas masih tinggi.

Analisis menggunakan *Wilcoxon Sum Rank test* karena data tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil berbeda antara kedua kelompok dapat dijelaskan beberapa faktor, terutama tingkat baseline pengetahuan siswa lebih tinggi (5,107) dibandingkan orang tua (4,440). Kompleksitas materi yang lebih sesuai untuk pemahaman orang dewasa juga mempengaruhi hasil. Perbedaan metode penyampaian dan tingkat keterlibatan peserta turut berkontribusi pada variasi hasil. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya penyesuaian strategi edukasi lebih efektif untuk kelompok siswa, dengan mempertimbangkan peningkatan komponen interaktif dan media yang sesuai karakteristik pembelajaran anak sekolah dasar.

Tabel 6. Analisis Deskriptif

Kelompok (N)	Jenis test	Min-Max	Mean Skor	Std Dev	Mean Difference (95% CI)	Sig
Orang Tua (25)	Pre-Test	2-5	4.440	1.044	-0.440 (-0.870 - 0.009)	0.046 ^{a*}
	Post-Test	4-5	4.880	0.331		
Siswa (28)	Pre-Test	0-6	5.107	1.370	-0.250 (-0.693 - 0.193)	0.244 ^a
	Post-Test	1-6	5.357	1.193		

*signifikan pada $\alpha = 0.05$

a. Wilcoxon Sum Rank test

Program mencapai beberapa indikator keberhasilan lainnya seperti tingkat kehadiran 100%, partisipasi aktif dengan rata-rata 5-6 pertanyaan per sesi, dan terbentuknya jejaring kerjasama yang baik dengan Puskesmas dan kader kesehatan.

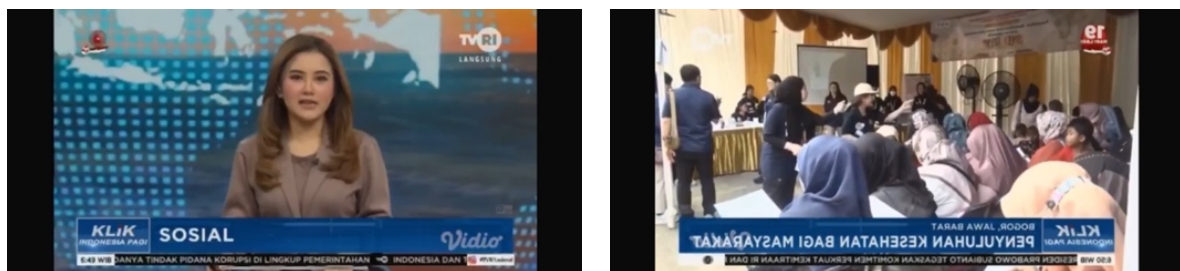
C. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring program dilaksanakan melalui observasi langsung selama kegiatan, pengumpulan umpan balik peserta melalui kuesioner evaluasi, dan koordinasi rutin dengan kader kesehatan. Hasil monitoring mengidentifikasi perlunya penyesuaian metode edukasi untuk siswa, penguatan peran kader kesehatan, dan kebutuhan sistem monitoring jangka panjang yang lebih terstruktur.

D. Keberhasilan Program

Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan secara signifikan pada kelompok orang tua dan membentuk jejaring kerjasama berkelanjutan. Kegiatan telah dipublikasikan di media sosial Universitas Trisakti dan TVRI pada Gambar 7. Rencana tindak lanjut mencakup pengembangan modul edukasi interaktif, penguatan kapasitas kader kesehatan, integrasi materi ke program kesehatan sekolah, pembentukan kelompok pendukung masyarakat, dan monitoring berkala oleh Puskesmas untuk keberlanjutan program.

Keberhasilan program sejalan dengan penelitian Liman dkk., (2024) yang menunjukkan intervensi edukasi berupa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan kader dan guru PAUD secara signifikan sebesar 55% ($p < 0,001$). Hal ini menegaskan efektivitas intervensi edukasi terstruktur dalam meningkatkan pengetahuan kelompok orang dewasa, terutama mereka yang memiliki peran penting dalam kesehatan dan kesejahteraan anak.



Gambar 7. Media TVRI

Kesimpulan

Program edukasi vaksinasi HPV di Desa Ciangsana dan Nagrak telah mencapai tujuan yang ditetapkan. Intervensi edukasi berhasil meningkatkan pengetahuan orang tua/wali secara signifikan, sementara pada kelompok siswa meskipun terjadi peningkatan pengetahuan namun tidak menunjukkan signifikansi statistik. Kolaborasi dengan Puskesmas Ciangsana dan kader kesehatan terbukti efektif dalam memfasilitasi pelaksanaan program dan menjangkau seluruh target sasaran dengan tingkat partisipasi yang optimal. Program ini juga berhasil menghasilkan materi edukasi tervalidasi dengan tingkat reliabilitas yang baik, sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program serupa di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Trisakti yang telah mendanai program ini melalui Hibah Internal Pengabdian Masyarakat tahun 2023. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan

kepada Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti atas dukungan fasilitas dan sumber daya dalam pelaksanaan program.

Penghargaan yang tulus kami sampaikan kepada Kepala Puskesmas Ciangsana beserta staf yang telah memberikan izin dan dukungan penuh selama pelaksanaan program. Kontribusi aktif para kader kesehatan Desa Ciangsana dan Nagrak sangat berharga dalam menjembatani tim pengabdian dengan masyarakat sasaran.

Kami juga berterima kasih kepada aparat desa Ciangsana dan Nagrak atas kerja sama yang baik dalam mengkoordinasikan siswa dan orang tua/wali. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa dan orang tua/wali yang telah berpartisipasi aktif dalam program ini. Terima kasih kepada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang terlibat dalam pelaksanaan program atas dedikasi dan kerja kerasnya. Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu kelancaran program pengabdian masyarakat ini.

Referensi

- Dini, R. R., Supriadi, O., & Handayani, R. (2017). Tingkat Kualitas Pelayanan Puskesmas Ciangsana di Desa Ciangsana Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:80515575>
- Djaali, D., Muljono, P., & Sudarmanto, Y. B. (2008). Pengukuran dalam bidang pendidikan (Cetakan 1). Grasindo.
- Friscitia, L., Hermayanti, Y., & Mamuroh, L. (2021). Differences of HPV Vaccinane Differences In Developed Countries And Developing Countries: Literature Review. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235912813>
- Kaplan R.M., & Saccuzzo D.P. (2012). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues*. Cengage Learning.
- Kok, G., van den Borne, B., & Mullen, P. D. (1997). Effectiveness of health education and health promotion: meta-analyses of effect studies and determinants of effectiveness. *Patient Education and Counseling*, 30(1), 19–27. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(96\)00953-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991(96)00953-6)
- Kvam, P. H., & Vidakovic, B. (2007). *Nonparametric Statistics with Applications to Science and Engineering*. John Wiley & Sons.
- Lani, T., & Rusnanti, W. (2021). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Deteksi Dini Kanker Serviks pada Wanita Usia Dewasa di Puskesmas Malinau Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(1), 30–32. <https://doi.org/10.54004/jikis.v9i1.18>
- Liman, P. B., Devita, A., Fadilah, T. F., & Sudarma, V. (2024). Peningkatan Pengetahuan Pemantauan Pertumbuhan Anak pada Kader dan Guru PAUD. Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 8(2), 294–303.
- Ntumi, S., Agbenyo, S., & Bulala, T. (2023). Estimating the Psychometric Properties (Item Difficulty, Discrimination and Reliability Indices) of Test Items using Kuder-Richardson Approach (KR-20). *Shanlax International Journal of Education*, 11, 18–28. <https://doi.org/10.34293/education.v11i3.6081>
- Pearson. (2017). *Pearson Edexcel Level 3 Advanced Subsidiary and Advanced GCE in Statistics: Statistical formulae and tables*. <https://qualifications.pearson.com/content/dam/pdf/A%20Level/statistics/2017/Specification%20and%20Sample%20assessment%20material/Statistical-formulae-and-tables.pdf>
- Sharma, B. (2016). A focus on reliability in developmental research through Cronbach's Alpha among medical, dental and paramedical professionals. *Asian Pacific Journal of Health Science, APJHS*, 3, 271–278. <https://doi.org/10.21276/apjhs.2016.3.4>

- Sri, N., Ningsih, N. S., & Andini, D. (2023). Peningkatan Pengetahuan Dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks Melalui Penyuluhan Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 5003–5008. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/1979>
- Suryoadji, K., Ridwan, A., & Kusuma, F. (2022). HPV Vaccine as a Cervical Cancer Prevention Strategy in Indonesia. <https://doi.org/https://doi.org/10.53366/jimki.v10i1.521>
- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Trisnarini, I.G.A.E., & Widarini, N. (2021). Human Papilloma Virus Vaccination Acceptance of Elementary School Student's Parents. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(1), 120–130. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.15294/kemas.v17i1.29319>
- Ursachi, G., Horodnic, I. A., & Zait, A. (2015). How Reliable are Measurement Scales? External Factors with Indirect Influence on Reliability Estimators. *Procedia Economics and Finance*, 20, 679–686. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00123-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00123-9)
- World Health Organization (2017). Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. *Weekly Epidemiological Record*. No 19, 2017, 92: 241–68.

Penulis:

Tubagus Ferdi Fadilah, Program Studi Profesi Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia. Email: tb_ferdi_md@trisakti.ac.id
Nia Nurul Aziza, Program Studi Profesi Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia. Email: nia.nurul@trisakti.ac.id
Dita Setiati, Program Studi Profesi Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia. Email: dita.setiati@trisakti.ac.id
Firda Fairuza, Program Studi Pendidikan Dokter, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia. Email: ffairuza@trisakti.ac.id
Sri Mulyani, Medikaloka Hermina, Jakarta, Indonesia. Email: sri.mulyani@herminahospitals.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Fadilah, T.F., Aziza, N.A., Setiati, D., Fairuza, F., & Mulyani, S. (2026). Dampak Program Edukasi Vaksinasi HPV terhadap Pengetahuan dan Penerimaan di Kalangan Siswa Sekolah Dasar dan Orang Tua di Desa Nagrak dan Ciangsana, Bogor, Indonesia. *Jurnal Panrita Abdi*, 10(1), 95-107.