



**Efektivitas Vaksinasi HPV pada Anak Usia 9-14 Tahun
dalam Pencegahan Infeksi *Human Papillomavirus*: Studi Literatur**

Rusmiati, Tri Wulandari, Nabila Citra Fahira,
Nur Wahida, Eka Putri Zalia

*Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Borneo Tarakan*

Jalan Amal Lama No. 1, Kelurahan Pantai Amal, Kecamatan Tarakan Timur,
Kota Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia

Corresponding author: Rusmiati
Email: bidanmia@borneo.ac.id

ABSTRAK

Human Papillomavirus (HPV) merupakan penyebab utama kanker serviks yang masih menjadi masalah kesehatan pada perempuan. Vaksinasi HPV merupakan strategi pencegahan primer yang efektif untuk mencegah infeksi HPV. Vaksin bekerja optimal apabila diberikan sebelum terpapar virus, sehingga kelompok usia 9–14 tahun direkomendasikan sebagai sasaran utama karena memiliki respons imun yang lebih baik dan umumnya belum aktif secara seksual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas vaksinasi HPV pada anak usia 9–14 tahun dalam mencegah infeksi HPV dan kanker serviks. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pendekatan SPIDER melalui penelusuran artikel ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan pada tahun 2022–2025 dengan kata kunci vaksinasi HPV, Human papillomavirus, anak usia 9-14 tahun, kanker serviks dan pencegahan primer. Hasil kajian menunjukkan bahwa vaksinasi HPV efektif dalam mencegah infeksi HPV, terutama tipe risiko tinggi penyebab kanker serviks, serta memberikan respons imun yang optimal pada anak usia 9–14 tahun. Selain itu, vaksin HPV memiliki tingkat keamanan yang baik dengan efek samping yang umumnya ringan dan sementara. Disimpulkan bahwa vaksinasi HPV merupakan strategi pencegahan primer yang aman dan efektif dalam menurunkan risiko infeksi HPV dan kanker serviks. Peningkatan edukasi dan dukungan berbagai pihak diperlukan untuk meningkatkan keberhasilan program vaksinasi HPV. Selain memberikan manfaat dalam mencegah infeksi HPV, pelaksanaan vaksinasi pada anak usia 9–14 tahun juga berpotensi menurunkan beban penyakit serta biaya pelayanan kesehatan di masa mendatang akibat kanker serviks. Keberhasilan program vaksinasi juga memerlukan kolaborasi antara pemerintah, tenaga kesehatan, institusi pendidikan, orang tua, dan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan, kepercayaan, serta cakupan imunisasi.

Kata Kunci: Human Papillomavirus, vaksinasi HPV, kanker serviks, anak usia 9–14 tahun, pencegahan primer.

ABSTRACT

Human Papillomavirus (HPV) is the leading cause of cervical cancer, which remains a health problem for women. HPV vaccination is an effective primary prevention strategy to prevent HPV infection. The vaccine works optimally when administered before exposure to the virus; therefore, the 9–14 age group is recommended as the primary target group because they have a better immune response and are generally not yet sexually active. This study aims to analyze the effectiveness of HPV vaccination in children aged 9–14 years in preventing HPV infection and cervical cancer. The method used is a literature review with the SPIDER approach through searching national and international scientific articles published in 2022–2025 with the keywords HPV vaccination, Human papillomavirus, children aged 9–14 years, cervical cancer and primary prevention. The results of the study indicate that HPV vaccination is effective in preventing HPV infection, especially high-risk types that cause cervical cancer, and provides an optimal immune response in children aged 9–14 years. In

addition, the HPV vaccine has a good level of safety with side effects that are generally mild and temporary. It was concluded that HPV vaccination is a safe and effective primary prevention strategy in reducing the risk of HPV infection and cervical cancer. Increased education and support from various parties are needed to increase the success of the HPV vaccination program. In addition to providing benefits in preventing HPV infection, vaccination of children aged 9–14 also has the potential to reduce the burden of disease and future healthcare costs associated with cervical cancer. The success of the vaccination program also requires collaboration between the government, health workers, educational institutions, parents, and the community to increase knowledge, confidence, and immunization coverage.

Keyword: Human Papillomavirus, HPV vaccination, cervical cancer, children aged 9–14 years, primary prevention.

PENDAHULUAN

Infeksi *Human Papillomavirus* (HPV) merupakan penyebab utama kanker serviks yang masih menjadi masalah kesehatan reproduksi dengan angka kejadian dan kematian yang tinggi, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. HPV tipe 16 dan 18 diketahui berperan pada sebagian besar kasus kanker serviks, sedangkan infeksi HPV yang persisten dapat berkembang menjadi lesi prakanker hingga kanker serviks invasif. Pada tahun 2020 tercatat sekitar 604.000 kasus baru kanker serviks dan 342.000 kematian akibat penyakit tersebut di seluruh dunia.

Vaksinasi HPV merupakan strategi pencegahan primer yang efektif untuk mencegah infeksi HPV, khususnya tipe risiko tinggi, serta menurunkan kejadian lesi prakanker dan kanker serviks. Vaksin bekerja optimal apabila diberikan sebelum terpapar virus, sehingga kelompok usia 9–14 tahun direkomendasikan sebagai sasaran utama karena memiliki respons imun yang lebih baik dan umumnya belum aktif secara seksual. Meskipun program vaksinasi HPV telah diimplementasikan di Indonesia melalui kegiatan imunisasi berbasis sekolah, cakupan vaksinasi masih dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan dan sikap orang tua, dukungan tenaga kesehatan dan sekolah, akses layanan kesehatan, serta kebijakan pemerintah.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian mengenai efektivitas vaksinasi HPV pada anak usia 9–14 tahun dalam mencegah infeksi HPV serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan

program vaksinasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas vaksinasi HPV pada kelompok usia tersebut dan mengidentifikasi faktor pendukung maupun penghambat pelaksanaan vaksinasi sebagai dasar dalam meningkatkan cakupan imunisasi dan mendukung upaya eliminasi kanker serviks di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan SPIDER (Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research Type) untuk mengidentifikasi dan menyeleksi artikel yang relevan mengenai efektivitas vaksinasi HPV pada anak usia 9–14 tahun. Data diperoleh dari berbagai database jurnal nasional dan internasional melalui pencarian artikel menggunakan kata kunci terkait vaksinasi HPV, dengan kata kunci vaksinasi HPV, Human papillomavirus, anak usia 9-14 tahun, dan kanker serviks. Artikel yang dipilih merupakan penelitian asli berbahasa Indonesia atau Inggris, tersedia dalam bentuk full text, dipublikasikan pada tahun 2022–2025, dan sesuai dengan topik penelitian. Proses penelitian meliputi pencarian, seleksi, telaah, serta ekstraksi data dari artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan dan menyintesis hasil penelitian terkait efektivitas vaksinasi HPV, sehingga diperoleh gambaran menyeluruh mengenai peran vaksinasi HPV dalam mencegah infeksi HPV dan kanker serviks pada anak usia 9–14 tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Human Papillomavirus (HPV)

Human Papillomavirus (HPV) merupakan kelompok virus yang menginfeksi epitel kulit dan mukosa manusia serta menjadi salah satu infeksi menular seksual yang paling umum di dunia. HPV dibedakan menjadi HPV risiko rendah (low-risk HPV) yang umumnya menyebabkan kutil kelamin, dan HPV risiko tinggi (high-risk HPV) yang berperan dalam pembentukan lesi prakanker dan kanker serviks. Tipe HPV 16 dan 18 merupakan penyebab sebagian besar kasus kanker serviks secara global. Sebagian besar infeksi HPV bersifat asimtomatik dan dapat sembuh spontan, namun infeksi persisten oleh HPV risiko tinggi dapat berkembang menjadi kanker serviks. Oleh karena itu, vaksinasi HPV direkomendasikan sebagai upaya pencegahan primer, terutama pada anak usia 9–14 tahun sebelum terjadi paparan virus (Setiawan et al., 2024).

Dampak Infeksi HPV terhadap Kesehatan

Infeksi HPV dapat menimbulkan berbagai dampak kesehatan, mulai dari kondisi ringan hingga penyakit yang mengancam jiwa. Infeksi persisten oleh HPV risiko tinggi dapat menyebabkan perubahan sel abnormal yang berkembang menjadi lesi prakanker dan kanker serviks invasif. Selain kanker serviks, HPV juga berhubungan dengan kanker anus, vulva, vagina, penis, dan orofaring. Sementara itu, HPV risiko rendah, terutama tipe 6 dan 11, dapat menyebabkan kutil kelamin yang berdampak pada ketidaknyamanan fisik, gangguan psikologis, dan penurunan kualitas hidup. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa vaksinasi HPV efektif dalam mencegah infeksi HPV risiko tinggi, menurunkan kejadian lesi prakanker serviks, serta mengurangi risiko kanker serviks di masa mendatang. Pemberian vaksin pada usia 9–14 tahun menghasilkan respons imun yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tua sehingga menjadi strategi penting dalam pengendalian penyakit terkait HPV (Mullin & Ah, 2026; Setiawan et al., 2024).

Vaksin HPV sebagai Pencegahan Primer

Vaksin Human Papillomavirus (HPV) merupakan salah satu strategi pencegahan

primer yang efektif dalam mencegah infeksi HPV dan menurunkan risiko terjadinya kanker serviks. Pencegahan primer dilakukan sebelum penyakit muncul dengan tujuan mengurangi faktor risiko dan mencegah terjadinya infeksi. Dalam konteks kanker serviks, vaksinasi HPV menjadi langkah penting karena sebagian besar kasus kanker serviks diawali oleh infeksi HPV risiko tinggi yang berlangsung secara persisten (Sono et al., n.d.; Suryoadji et al., 2022).

Vaksin HPV bekerja dengan merangsang sistem imun tubuh untuk membentuk antibodi terhadap virus HPV sehingga mampu memberikan perlindungan terhadap tipe HPV yang paling sering menyebabkan kanker serviks, terutama tipe 16 dan 18. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa vaksin HPV efektif menurunkan angka infeksi HPV, lesi prakanker serviks, serta berbagai penyakit lain yang berhubungan dengan HPV, seperti kanker anus, kanker vulva, kanker vagina, kanker orofaring, dan kutil kelamin (Wang et al., 2026).

Efektivitas vaksin akan lebih optimal apabila diberikan sebelum seseorang terpapar HPV, yaitu sebelum aktif secara seksual. Oleh karena itu, vaksinasi direkomendasikan pada anak usia 9–14 tahun karena mampu menghasilkan respons imun yang lebih baik dan memberikan perlindungan jangka panjang terhadap infeksi HPV (Oliveira et al., 2025; Vati Ashrtika et al., 2025).

Meskipun memiliki efektivitas yang tinggi, vaksin HPV tidak dapat mengobati infeksi yang telah terjadi. Oleh sebab itu, vaksinasi perlu didukung dengan edukasi kesehatan reproduksi serta program deteksi dini, seperti Pap smear dan IVA, guna meningkatkan upaya pencegahan kanker serviks secara menyeluruh (Thieny H.I Mumekeh et al., 2022).

Alasan Vaksinasi HPV Diberikan pada Anak Usia 9–14 Tahun

Anak usia 9–14 tahun merupakan kelompok sasaran utama vaksinasi HPV karena pada usia tersebut sebagian besar individu belum terpapar virus HPV, sehingga vaksin dapat

memberikan perlindungan sebelum terjadinya infeksi (Whitworth et al., 2024).

Vaksinasi pada kelompok usia ini juga menghasilkan respons imun yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia yang lebih tua. Tingginya pembentukan antibodi setelah vaksinasi berkontribusi terhadap efektivitas vaksin yang lebih baik dan perlindungan yang lebih lama terhadap infeksi HPV (Cortés et al., 2025; Davis et al., 2024).

Selain itu, pemberian vaksin sejak usia dini dapat memberikan perlindungan jangka panjang hingga masa dewasa, ketika risiko paparan HPV mulai meningkat (Mullin & Ah, 2026).

Dari perspektif kesehatan masyarakat, anak usia sekolah lebih mudah dijangkau melalui program imunisasi berbasis sekolah, sehingga dapat meningkatkan cakupan vaksinasi dan mendukung terbentuknya perlindungan populasi yang optimal.

Vaksinasi HPV pada anak usia 9–14 tahun juga merupakan bagian dari strategi global eliminasi kanker serviks yang ditetapkan WHO, dengan target meningkatkan cakupan vaksinasi sebelum usia 15 tahun untuk menurunkan kejadian infeksi HPV, lesi prakanker, dan kanker serviks di masa mendatang (Vati Ashrtika et al., 2025; Whitworth et al., 2024).

Keberhasilan program vaksinasi HPV memerlukan dukungan orang tua, sekolah, tenaga kesehatan, dan pemerintah, serta peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat vaksinasi untuk meningkatkan penerimaan imunisasi.

Jenis-Jenis Vaksin HPV

Saat ini telah tersedia beberapa jenis vaksin Human Papillomavirus (HPV) yang digunakan untuk mencegah infeksi HPV dan menurunkan risiko terjadinya kanker serviks serta penyakit lain yang berhubungan dengan HPV. Perbedaan utama dari masing-masing vaksin terletak pada jumlah dan tipe HPV yang dapat dicegah. Meskipun demikian, seluruh jenis vaksin HPV memiliki tujuan

yang sama, yaitu memberikan perlindungan terhadap tipe HPV yang berisiko menyebabkan penyakit, terutama kanker serviks (Sono et al., n.d.).

a. Vaksin Bivalent

Vaksin bivalent memberikan perlindungan terhadap dua tipe HPV risiko tinggi, yaitu HPV tipe 16 dan 18. Kedua tipe ini diketahui bertanggung jawab terhadap sebagian besar kasus kanker serviks di dunia. Oleh karena itu, vaksin bivalent berfokus pada pencegahan infeksi yang dapat berkembang menjadi lesi prakanker dan kanker serviks. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa vaksin ini mampu menghasilkan respons imun yang kuat dan efektif dalam menurunkan risiko infeksi HPV tipe 16 dan 18 (Cortés et al., 2025; Whitworth et al., 2024).

b. Vaksin Quadrivalent

Vaksin quadrivalen memberikan perlindungan terhadap empat tipe HPV, yaitu tipe 6, 11, 16, dan 18. Selain melindungi dari HPV tipe 16 dan 18 yang berkaitan dengan kanker serviks, vaksin ini juga mampu mencegah infeksi HPV tipe 6 dan 11 yang merupakan penyebab utama kutil kelamin. Dengan cakupan perlindungan yang lebih luas, vaksin quadrivalen tidak hanya berperan dalam pencegahan kanker serviks tetapi juga membantu menurunkan kejadian penyakit lain yang disebabkan oleh HPV (Davis et al., 2024; Whitworth et al., 2024).

c. Vaksin Nonavalent

Vaksin nonavalent merupakan generasi terbaru vaksin HPV dengan cakupan perlindungan paling luas. Vaksin ini melindungi terhadap sembilan tipe HPV, yaitu 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, dan 58. Selain memberikan perlindungan terhadap tipe HPV yang terdapat pada vaksin quadrivalent, vaksin ini juga mencakup beberapa tipe HPV risiko tinggi lainnya yang berperan dalam terjadinya kanker serviks. Oleh karena itu, vaksin nonavalent memiliki potensi yang lebih besar dalam mencegah kasus kanker serviks dan berbagai penyakit terkait HPV lainnya (Setiawan et al., 2024; Sono et al., n.d.; Wang

et al., 2026).

Secara keseluruhan, ketiga jenis vaksin HPV tersebut terbukti efektif dalam mencegah infeksi HPV dan menurunkan risiko penyakit yang ditimbulkannya. Pemilihan jenis vaksin biasanya disesuaikan dengan kebijakan program imunisasi, ketersediaan vaksin, serta kebutuhan perlindungan pada suatu populasi. Peningkatan cakupan vaksinasi tetap menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program pencegahan kanker serviks di masa mendatang (Vati Ashrtika et al., 2025).

Jadwal dan Dosis Vaksin HPV pada Anak Usia 9–14 Tahun

Vaksin HPV direkomendasikan diberikan pada anak usia 9–14 tahun karena pada usia ini respons imun yang dihasilkan lebih tinggi sehingga mampu memberikan perlindungan yang optimal terhadap infeksi HPV. Umumnya, vaksin diberikan sebanyak dua dosis dengan interval 6–12 bulan, meskipun jadwal dapat berbeda sesuai jenis vaksin dan kebijakan program imunisasi yang berlaku (Oliveira et al., 2025; Wang et al., 2026).

Kelengkapan dosis sangat penting untuk memperoleh perlindungan maksimal. Oleh karena itu, dukungan orang tua, tenaga kesehatan, dan program vaksinasi berbasis sekolah diperlukan untuk memastikan anak menerima vaksin sesuai jadwal yang direkomendasikan (Suryoadji et al., 2022).

Efektivitas Vaksinasi HPV dalam Mencegah Infeksi HPV

Vaksinasi HPV terbukti efektif dalam menurunkan infeksi HPV risiko tinggi, terutama tipe 16 dan 18, hingga lebih dari 80% pada infeksi persisten serta mengurangi kejadian infeksi baru. Vaksinasi juga mampu menurunkan risiko lesi prakanker serviks, seperti cervical intraepithelial neoplasia (CIN) derajat 1 dan 2, sehingga berperan dalam mencegah perkembangan kanker serviks (Wang et al., 2026). Efektivitas vaksin paling optimal apabila diberikan sebelum terpapar HPV, yaitu sebelum aktif secara seksual, karena vaksin hanya bersifat

preventif dan tidak dapat mengobati infeksi yang telah terjadi (Oliveira et al., 2025). Selain memberikan perlindungan individu, tingginya cakupan vaksinasi juga dapat menciptakan efek herd immunity yang membantu menurunkan sirkulasi virus HPV di masyarakat (Suryoadji et al., 2022).

Keamanan Vaksin HPV

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa vaksin HPV memiliki profil keamanan yang baik dan tidak meningkatkan risiko efek samping serius. Efek samping yang paling sering dilaporkan umumnya ringan dan sementara, seperti nyeri pada tempat suntikan, kemerahan, pembengkakan ringan, atau demam ringan (Wang et al., 2026).

Meskipun demikian, masih terdapat keraguan di masyarakat akibat kurangnya informasi dan adanya misinformasi mengenai vaksin HPV. Oleh karena itu, edukasi yang berbasis bukti ilmiah diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan kepercayaan masyarakat terhadap keamanan vaksin, sehingga cakupan vaksinasi dapat terus meningkat (Wantini & Indrayani, 2020).

Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Program Vaksinasi HPV

Efektivitas program vaksinasi HPV dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan karakteristik individu, pelaksanaan program, serta dukungan sistem kesehatan (Mullin & Ah, 2026; Sary & Yanti, 2024).

a. Usia Saat Vaksinasi

Pemberian vaksin pada usia 9–14 tahun memberikan perlindungan yang lebih optimal karena sebagian besar individu belum terpapar HPV dan memiliki respons imun yang lebih tinggi serta bertahan lebih lama dibandingkan kelompok usia yang lebih tua (Wang et al., 2026; Whitworth et al., 2024).

b. Kelengkapan Dosis

Penyelesaian seluruh dosis vaksin sesuai jadwal diperlukan untuk membentuk kekebalan yang optimal dan meningkatkan

perlindungan terhadap infeksi HPV risiko tinggi (Wang et al., 2026; Whitworth et al., 2024).

c. Cakupan Vaksinasi

Cakupan vaksinasi yang tinggi dapat meningkatkan perlindungan masyarakat melalui efek herd immunity dan membantu menurunkan angka penularan HPV (Suryoadji et al., 2022).

d. Akses Layanan Kesehatan

Ketersediaan vaksin, kemudahan akses layanan, serta program imunisasi berbasis sekolah berperan penting dalam meningkatkan jangkauan dan kepatuhan terhadap vaksinasi (Mullin & Ah, 2026).

e. Pengetahuan dan Sikap Orang Tua

Pengetahuan yang baik mengenai HPV, kanker serviks, manfaat, dan keamanan vaksin dapat meningkatkan penerimaan vaksinasi, sedangkan misinformation dan kekhawatiran terhadap efek samping dapat menjadi hambatan (Sary & Yanti, 2024; Wantini & Indrayani, 2020).

f. Dukungan Sekolah dan Tenaga Kesehatan

Sekolah berperan dalam menjangkau sasaran vaksinasi dan membantu sosialisasi program, sedangkan tenaga kesehatan berkontribusi melalui edukasi, konseling, serta rekomendasi vaksinasi yang dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap vaksin HPV (Sary & Yanti, 2024; Thieny H.I Mumeckh et al., 2022; Wang et al., 2026).

Hambatan Pelaksanaan Vaksinasi HPV pada Anak Usia 9–14 Tahun

a. Rendahnya Pengetahuan Orang Tua tentang HPV dan Kanker Serviks

Kurangnya pemahaman tentang HPV, kanker serviks, dan manfaat vaksin menyebabkan rendahnya penerimaan vaksinasi (Vati Ashrtika et al., 2025).

b. Kekhawatiran terhadap Efek Samping Vaksin

Sebagian orang tua masih meragukan keamanan vaksin meskipun telah terbukti (Sono et al., n.d.).

c. Mitos Bahwa Vaksin HPV Mendorong Perilaku Seksual

Anggapan bahwa vaksin HPV dapat mendorong perilaku seksual bebas masih menjadi hambatan di masyarakat (Wang et al., 2026).

d. Kurangnya sosialisasi tentang Manfaat Vaksin

Informasi mengenai manfaat dan pentingnya vaksin HPV belum tersampaikan secara merata (Sary & Yanti, 2024).

e. Keterbatasan akses layanan kesehatan

Jarak, fasilitas, dan tenaga kesehatan yang terbatas dapat menghambat vaksinasi, terutama di daerah terpencil (Froidevaux et al., 2023).

f. Biaya vaksin Jika Tidak Ditanggung Program Pemerintah

Harga vaksin yang relatif tinggi menjadi kendala jika belum ditanggung oleh program pemerintah (Çubuk et al., 2025).

g. Penolakan Orang Tua karena Alasan Budaya atau Kepercayaan

Sebagian masyarakat menolak vaksinasi karena alasan budaya atau keyakinan tertentu (Vati Ashrtika et al., 2025).

h. Distribusi vaksin belum merata

Ketersediaan vaksin yang berbeda antarwilayah dapat memengaruhi cakupan vaksinasi (Çubuk et al., 2025).

i. Kurangnya koordinasi antar Sekolah, Puskesmas, dan Keluarga

Kerja sama antara sekolah, puskesmas, dan keluarga yang belum optimal dapat menghambat pelaksanaan vaksinasi (Mullin & Ah, 2026; Thieny H.I Mumeckh et al., 2022).

Strategi Peningkatan Efektivitas dan Cakupan Vaksinasi HPV

Keberhasilan program vaksinasi HPV memerlukan strategi yang melibatkan orang tua, sekolah, tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat untuk meningkatkan penerimaan serta cakupan vaksinasi (Mullin & Ah, 2026; Wang et al., 2026).

Implikasi bagi Pelayanan Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi

a. Edukasi Orang Tua

Edukasi mengenai HPV, kanker serviks, manfaat, jadwal, dan keamanan vaksin dapat meningkatkan pemahaman serta kesediaan orang tua untuk memvaksinasi anak mereka (Vati Ashrtika et al., 2025; Wang et al., 2026; Wantini & Indrayani, 2020). Pemanfaatan media edukasi dan penyuluhan berkelanjutan juga mampu mengurangi keraguan terhadap vaksin (Thieny H.I Mumekh et al., 2022).

b. Program Vaksinasi Berbasis Sekolah

Program vaksinasi berbasis sekolah efektif meningkatkan akses, cakupan, serta kepatuhan terhadap jadwal vaksinasi pada anak usia 9–14 tahun (Thieny H.I Mumekh et al., 2022). Kerja sama antara sekolah dan tenaga kesehatan membantu memastikan kelengkapan dosis vaksin (Mullin & Ah, 2026; Suryoadji et al., 2022).

c. Peran Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan berperan dalam memberikan edukasi, konseling, dan rekomendasi vaksinasi yang dapat meningkatkan penerimaan masyarakat serta meluruskan kesalahpahaman mengenai vaksin HPV (Sono et al., n.d.; Wang et al., 2026).

d. Pemanfaatan Media Digital

Media digital dapat dimanfaatkan untuk menyebarkan informasi yang akurat mengenai HPV dan vaksinasi, sekaligus membantu mengatasi hoaks dan misinformasi yang beredar di masyarakat (Thieny H.I Mumekh et al., 2022; Wantini & Indrayani, 2020).

e. Dukungan Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah melalui integrasi vaksin HPV dalam program imunisasi nasional, penyediaan vaksin gratis atau bersubsidi, serta monitoring dan evaluasi program dapat meningkatkan pemerataan akses dan cakupan vaksinasi (Mullin & Ah, 2026; Suryoadji et al., 2022; Wang et al., 2026).

Vaksinasi HPV merupakan upaya pencegahan primer yang penting dalam menurunkan risiko infeksi HPV dan kanker serviks. Bidan memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan program vaksinasi melalui edukasi, promosi kesehatan, pelayanan imunisasi, dan pendampingan masyarakat (Mullin & Ah, 2026; Suryoadji et al., 2022).

a. Peran Bidan dalam Edukasi HPV dan Kanker Serviks

Bidan berperan sebagai edukator dalam meningkatkan pengetahuan remaja, orang tua, dan masyarakat mengenai HPV, kanker serviks, serta manfaat, keamanan, dan efektivitas vaksin HPV (Sary & Yanti, 2024; Wantini & Indrayani, 2020). Bidan juga dapat meluruskan mitos dan kesalahpahaman terkait vaksin HPV sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap vaksinasi (Wang et al., 2026).

b. Dukungan Bidan terhadap Program Imunisasi HPV Berbasis Sekolah dan Komunitas

Bidan dapat mendukung program vaksinasi berbasis sekolah melalui sosialisasi, pendataan sasaran, pemberian vaksin, dan pemantauan kelengkapan dosis (Suryoadji et al., 2022; Thieny H.I Mumekh et al., 2022). Selain itu, kegiatan berbasis komunitas seperti penyuluhan dan posyandu remaja dapat memperluas akses serta penerimaan vaksinasi HPV (Froidevaux et al., 2023).

c. Integrasi Edukasi Vaksin HPV dengan Promosi Kesehatan Reproduksi Remaja

Edukasi vaksin HPV dapat diintegrasikan dengan promosi kesehatan reproduksi remaja untuk meningkatkan pemahaman mengenai pencegahan infeksi menular seksual, kanker serviks, dan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi sejak dini (Sary & Yanti, 2024). Pendekatan ini juga membantu mengurangi stigma bahwa vaksin HPV berkaitan dengan perilaku seksual (Vati Ashrtika et al., 2025; Wang et al., 2026).

d. Peran Pelayanan Kebidanan Komunitas dalam Meningkatkan Penerimaan Vaksin HPV

Pelayanan kebidanan komunitas memungkinkan bidan membangun komunikasi yang baik dengan masyarakat sehingga dapat mengurangi keraguan terhadap vaksinasi HPV (Thieny H.I Mumekh et al., 2022). Bidan juga dapat mengidentifikasi hambatan seperti kurangnya pengetahuan, kekhawatiran terhadap efek samping, serta faktor budaya dan akses pelayanan kesehatan (Vati Ashrtika et al., 2025; Wantini & Indrayani, 2020).

e. Pencegahan Kanker Serviks Secara Berkesinambungan

Pencegahan kanker serviks perlu dilakukan melalui kombinasi vaksinasi HPV pada usia anak dan remaja serta deteksi dini menggunakan IVA atau Pap smear pada usia dewasa. Bidan berperan dalam mengedukasi perempuan untuk melakukan skrining secara rutin karena vaksin HPV tidak memberikan perlindungan terhadap seluruh tipe HPV penyebab kanker serviks (Sono et al., n.d.; Wang et al., 2026).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, vaksinasi HPV pada anak usia 9–14 tahun terbukti

efektif dan aman dalam mencegah infeksi HPV serta menurunkan risiko kanker serviks. Efektivitas vaksin lebih optimal apabila diberikan sebelum anak terpapar HPV dan didukung oleh cakupan vaksinasi yang tinggi. Keberhasilan program vaksinasi juga dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat, dukungan orang tua, akses layanan kesehatan, peran tenaga kesehatan, serta kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi, perluasan akses vaksinasi, dan kerja sama berbagai pihak untuk mendukung keberhasilan program vaksinasi HPV sebagai upaya pencegahan kanker serviks. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas jangka panjang vaksin HPV dan faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasinya di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Mengucapkan Terima Kasih kepada Dosen pembimbing atas bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan artikel ini. Penulis juga mengucapkan Terima Kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cortés, B., Ocampo, R., Porras, C., Liu, D., Gail, M. H., Sierra, M. S., Herrero, R., Lowy, D. R., Carvajal, L. J., Kemp, T. J., Fantin, R., Schussler, J., Hildesheim, A., Sampson, J. N., Pinto, L. A., Schiller, J. T., & Kreimer, A. R. (2025). Human papillomavirus (HPV) type 16 and type 18 antibody concentrations after a single dose of bivalent HPV vaccine in girls aged 9–14 years compared with three doses of quadrivalent HPV vaccine in women aged 18–25 years in Costa Rica (PRIMAVERA): A non-randomised, open-label, immunobridging, non-inferiority trial. *The Lancet Infectious Diseases*, 25(12), 1314–1324. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00284-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00284-1)
- Çubuk, F., Yıldız, M. Ç., Balcı, F., İrgin, A., Aşkın, S., Sağtaş, E., & Kaygusuz, S. (2025). A new approach for detecting HPV DNA in cervical swabs: Comparison of nucleic acid extraction with direct PCR. *Virology Journal*, 22(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s12985-024-02601-w>
- Davis, B. M., Blake, I., Panicker, G., Meites, E., Thompson, G., Geis, J., Bruden, D., Fischer, M., Singleton, R., Unger, E. R., Markowitz, L. E., & Bruce, M. G. (2024). Immunogenicity of quadrivalent human papillomavirus vaccine among Alaska Native children aged 9–14 years at 5 years after vaccination. *Vaccine*, 42(14), 3277–3281. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.04.033>
- Froidevaux, L., Fiorini-Bernasconi, C., Campiche, V., Gehri, M., Jacto-Guillarmod, M., & Crisinel, P. (2023). School-based HPV Vaccination: Variation in Inter-school Vaccine Uptake not Influenced by the Introduction of a New Information Brochure. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 24(1), 249–255. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.1.249>
- Mullin, T., & Ah, D. V. (2026). Factors Influencing HPV Vaccination Uptake in Adolescents: Evidence to Guide Clinical Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 23(1), e70120. <https://doi.org/10.1111/wvn.70120>
- Oliveira, C. R., Shapiro, E. D., Sheth, S. S., Ellingson, M. K., Johnson, N. P., Sullivan, E. L., Querec, T. D., Unger, E. R., & Niccolai, L. M. (2025). Clinical effectiveness of HPV vaccine by age at vaccination: A matched case-control study. *The Lancet Regional Health - Americas*, 51, 101225. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101225>
- Sary, L., & Yanti, D. E. (2024). *PERBEDAAN METODE KOMUNIKASI TERHADAP SIKAP IBU DALAM PENERIMAAN VAKSIN HPV PADA ANAK DI JAKARTA BARAT*. 8(4).
- Setiawan, D., Nurulita, N. A., Khoirunnisa, S. M., & Postma, M. J. (2024). The clinical effectiveness of one-dose vaccination with an HPV vaccine: A meta-analysis of 902,368 vaccinated women. *PLOS ONE*, 19(1), e0290808. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290808>
- Sono, R. H., Sari, R. D. P., Lisiswanti, R., & Romulya, A. I. (n.d.). *Efektivitas Vaksin Human Papillomavirus Pada Anak Perempuan dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks*.
- Suryoadji, K. A., Ridwan, A. S., & Kusuma, F. (2022). Vaksin HPV sebagai Strategi Pencegahan Kanker Serviks di Indonesia. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 10(1), 114–120. <https://doi.org/10.53366/jimki.v10i1.521>
- Thieny H.I Mumekh, Cut Mutiya Bunsal, & Sunarti Basso. (2022). *EDUKASI KESEHATAN VAKSINASI HUMAN PAPILOMA VIRUS (HPV) PADA ANAK SEKOLAH*

- TERHADAP PENGETAHUAN SIKAP GURU. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 6(2), 10–21. <https://doi.org/10.57214/jka.v6i2.155>
- Vati Ashrtika, Agustina, A., & Dharina Baharuddin. (2025). Determinan yang Mempengaruhi Keputusan Ibu terhadap Penerimaan Imunisasi HPV untuk Siswi Sekolah Dasar. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(3), 322–331. <https://doi.org/10.55123/insologi.v4i3.5244>
- Wang, Z., Zhang, H., Zhu, Y., Jiang, Y., Yang, D., Zou, X., & Fang, Y. (2026). Comprehensive evaluation of prophylactic HPV vaccines: A systematic review and meta-analysis of efficacy, safety, and immunogenicity in males and females. *Frontiers in Immunology*, 16, 1747082. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1747082>
- Wantini, N. A., & Indrayani, N. (2020). RENDAHNYA KESEDIAAN VAKSINASI HPV PADA REMAJA PUTRI. *Jurnal Kebidanan Indonesia: Journal of Indonesia Midwifery*, 11(1), 69. <https://doi.org/10.36419/jkebin.v11i1.327>
- Whitworth, H. S., Mounier-Jack, S., Choi, E. M., Gallagher, K. E., Howard, N., Kelly, H., Mbwanji, G., Kreimer, A. R., Basu, P., Barnabas, R., Drolet, M., Brisson, M., & Watson-Jones, D. (2024). Efficacy and immunogenicity of a single dose of human papillomavirus vaccine compared to multidose vaccination regimens or no vaccination: An updated systematic review of evidence from clinical trials. *Vaccine: X*, 19, 100486. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2024.100486>