

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Manajemen Program Imunisasi HPV dalam Pencegahan Kanker Serviks

Rafa Habiba Sono ^{1*}, Ratna Dewi Puspita Sari ², Rika Lisiswanti ³, Ari Irawan Romulya ⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

* Email untuk Korespondensi: rafahabibasono@gmail.com

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan masalah kesehatan yang serius bagi perempuan di Indonesia. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi efektivitas program ini meliputi aspek kebijakan publik, aksesibilitas pelayanan kesehatan, partisipasi masyarakat, kerjasama lintas sektoral, dan pendekatan komprehensif dalam implementasi program. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi potensi permasalahan, memastikan efektivitas program dalam jangka panjang, dan mendukung perbaikan strategis untuk mencapai target pemerintah dalam meningkatkan layanan imunisasi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen. Penelitian ini berlangsung dari bulan November 2023 hingga Januari 2024. Fokus penelitian ini adalah pada instansi Dinas Kesehatan Bandar Lampung, Puskesmas Panjang, Puskesmas Pasar Ambon, dan Puskesmas Labuhan Ratu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan *maximal variation sampling*. Hasil penelitian menunjukkan jumlah informan sebanyak 10 orang, dengan melibatkan satu informan dari Dinas Kesehatan berperan sebagai Koordinator Fungsional Surveilens dan Imunisasi, serta dari masing-masing Puskesmas Panjang, Labuhan Ratu, dan Pasar Ambon, terdiri dari tiga informan, yaitu Kepala Puskesmas, Koordinator Imunisasi, dan paramedis yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan. Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas manajemen program imunisasi HPV adalah sumber daya manusia, pendanaan, sarana dan prasarana, tahapan perencanaan dan pra-implementasi, tahapan pendistribusian dan pelaksanaan Imunisasi, tahapan monitoring dan evaluasi, penerimaan program imunisasi, dan upaya keberlanjutan. Kesimpulan penelitian ini sumber daya manusia, pendanaan, infrastruktur, tahapan perencanaan dan pra-implementasi, tahapan distribusi dan pelaksanaan imunisasi, tahapan pemantauan dan evaluasi, penerimaan program imunisasi, serta usaha untuk kelangsungan program, semuanya merupakan faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap efektivitas manajemen program imunisasi HPV.

Kata kunci:

efektivitas program ,
imunisasi HPV, layanan
imunisasi, manajemen
program

Keywords:

E-Government
Indonesia,
Services,
Public Accountability

Cervical cancer is a serious health problem for women in Indonesia. Some factors that can affect the effectiveness of this program include aspects of public policy, accessibility of health services, community participation, cross-sectoral cooperation, and a comprehensive approach in program implementation. The purpose of this study is to identify potential problems, ensure the effectiveness of the program in the long term, and support strategic improvements to achieve the government's target of improving immunization services. This research uses qualitative methods with a phenomenological approach. Data was collected through in-depth interviews and document review. The study runs from November 2023 to January 2024. The focus of this research is on the Bandar Lampung Health Office, Long Health Center, Pasar Ambon Health Center, and Labuhan Ratu Health Center. The sampling techniques used are purposive sampling and maximal variation sampling. The results showed that the number of informants was 10 people, involving one informant from the Health Office acting as the Functional Coordinator of Surveillance and Immunization, as well as from each Puskesmas Panjang, Labuhan Ratu, and Pasar Ambon, consisting of three informants, namely the Head of the Puskesmas, the Immunization Coordinator, and paramedics involved in the implementation of activities. Factors that affect the

effectiveness of HPV immunization program management are human resources, funding, facilities and infrastructure, stages of planning and pre-implementation, stages of distribution and implementation of immunization, stages of monitoring and evaluation, acceptance of immunization programs, and sustainability efforts. The conclusion of this study is human resources, funding, infrastructure, stages of planning and pre-implementation, stages of distribution and implementation of immunization, stages of monitoring and evaluation, acceptance of immunization programs, and efforts for program continuity, are all factors that have an influence on the effectiveness of HPV immunization program management.

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](#).
This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*

PENDAHULUAN

Kanker serviks, menurut World Health Organization (WHO), merupakan penyebab utama kematian pada perempuan, dengan perkiraan 604.000 kasus diagnostik dan 342.000 kematian pada tahun 2020. Fenomena ini terutama menimpa 23 negara yang paling sering didiagnosis dengan kanker serviks, dan 36 negara yang melaporkan kematian tertinggi akibat penyakit tersebut, terutama di wilayah Afrika sub-Sahara, Melanesia, Amerika Selatan, dan Asia Tenggara. Pada negara-negara dengan pendapatan tinggi telah memungkinkan implementasi program vaksinasi Human Papillomavirus (HPV) dan skrining rutin, sedangkan negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah sering mengalami keterbatasan akses terhadap tindakan pencegahan ini. Akibatnya, kanker serviks sering tidak teridentifikasi hingga mencapai tahap lanjut, meningkatkan tingkat kematian (Organization, 2021).

Direktur Jenderal WHO, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus pada Mei 2019 mendorong langkah-langkah konkret untuk eliminasi kanker serviks. Strategi global WHO untuk mempercepat eliminasi ini, diterima dengan dukungan penuh dari Majelis Kesehatan Dunia ke-73 pada Agustus 2020, kemudian diresmikan pada November 2020. Sasaran strategi ini mencakup vaksinasi 90% anak perempuan dengan vaksin HPV, skrining pada 70% perempuan usia 35–45 tahun, dan penanganan 90% perempuan yang menderita kanker serviks pada tahun 2030 (Organization, 2019).

Sesuai arahan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1930/2022 mengenai Program Introduksi Imunisasi Human Papillomavirus Vaccine (HPV) Tahun 2022-2023, Indonesia telah mengambil inisiatif strategis untuk mengatasi tantangan pencegahan kanker serviks. Langkah-langkah ini melibatkan implementasi lima pilar utama yang secara terpadu dijalankan melalui kolaborasi lintas program dan lintas sektoral. Pilar-pilar tersebut melibatkan transformasi dalam penyediaan layanan primer, peningkatan sistem rujukan, pengaturan sistem pembiayaan kesehatan, peningkatan sumber daya manusia kesehatan, dan integrasi teknologi kesehatan, semuanya dikoordinasikan melalui Tim Pembina Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah (TP UKS/M). Keseluruhan elemen ini bekerja secara sinergis untuk mendukung dua strategi utama dalam pencegahan kanker serviks, yakni pencegahan primer melalui program imunisasi HPV yang ditargetkan pada pelajar perempuan kelas 5 dan 6 sekolah dasar, dengan pemberian dua dosis pada tahap awal (Sono et al., 2024).

Pelaksanaan vaksinasi HPV ini direncanakan selaras dengan program Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) yang rutin diadakan setiap bulan Agustus. Mulai dari tahun 2016 hingga 2021, program ini telah diterapkan di 20 Kabupaten/Kota di Indonesia, termasuk di DKI Jakarta, DIY, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Utara. Pada tahun 2022, program ini diperluas ke 11

2 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Sulawesi Utara, dengan sasaran mencapai 889.813 anak (kelas 5 dan 6) dan target cakupan sebesar 95%. Upaya percepatan imunisasi HPV terus ditingkatkan, dan rencananya akan melibatkan seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia pada tahun 2023, dengan sasaran mencapai 2.978.132 anak perempuan.

Menurut hasil penelitian UMMAH, (2017), pelaksanaan program imunisasi dasar lengkap di puskesmas menghadapi sejumlah kendala yang signifikan. Sebagian besar petugas imunisasi terbukti memiliki keterbatasan pengetahuan terkait program, termasuk definisi, tujuan, sasaran, dan indikator keberhasilan. Pelatihan teknis yang terkait dengan imunisasi yang diikuti oleh koordinator imunisasi, sedangkan bidan dan perawat yang bertindak sebagai petugas imunisasi tidak pernah mengikuti pelatihan serupa. Meskipun kualifikasi pelaksana imunisasi sudah sesuai standar, terjadi ketidaksesuaian antara jumlah bayi yang ditentukan oleh Badan Pusat Statistik dan jumlah bayi yang sebenarnya di wilayah tersebut. Perencanaan program imunisasi mencakup penetapan sasaran, target cakupan, serta perencanaan kebutuhan vaksin dan alat pendukung lainnya. Meskipun demikian, kendala muncul dalam persiapan dan penggerakan masyarakat,

terutama dalam kurangnya penyuluhan kepada orangtua bayi mengenai imunisasi. Walaupun pelayanan telah sesuai standar, masih terdapat kekurangan dalam persiapan dan penggerakan masyarakat, serta validasi pencatatan dan pelaporan yang belum optimal, menyebabkan keterlambatan dalam pelaporan hasil imunisasi (UMMAH, 2017).

Penelitian lain oleh Rafa Habiba, (2024). mengenai implementasi program Bulan Imunisasi Anak Nasional (BIAN) di puskesmas menunjukkan adanya tantangan dalam manajemen sumber daya manusia, yaitu petugas mengalami beban kerja ganda yang menyebabkan kelelahan. Meskipun metode pelaksanaan BIAN mengikuti SOP imunisasi campak rubella dan SOP imunisasi kejar, namun belum tersedia juknis internal dan masih mengandalkan juknis dari Kementerian Kesehatan. Meskipun logistik dan Alat Pelindung Diri (APD) sudah tersedia dengan cukup, beberapa petugas kesehatan program BIAN tidak mematuhi penggunaan apron selama pelayanan. Meskipun perencanaan dan pelayanan program BIAN dilakukan secara langsung baik di puskesmas maupun di luar puskesmas seperti posyandu dan sekolah, capaian imunisasi BIAN masih rendah dan tidak sesuai dengan target yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan

Kegagalan dalam mengatasi permasalahan dalam program imunisasi HPV dapat berpotensi meningkatkan angka insiden kanker serviks, menyebabkan dampak sosio-ekonomi yang signifikan, dan menurunkan kualitas hidup individu secara serius. Berdasarkan masalah di atas, tim peneliti menggali faktor-faktor yang memengaruhi program imunisasi HPV yang sedang diimplementasikan di puskesmas. Dengan mengidentifikasi potensi permasalahan dalam pelaksanaan program imunisasi HPV, diharapkan langkah-langkah perbaikan dapat segera diimplementasikan untuk memastikan mencapainya cakupan standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi peningkatan pelayanan imunisasi yang lebih efektif di masa depan.

METODE

Metode penelitian ini melibatkan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi untuk mengevaluasi program imunisasi Human Papillomavirus (HPV). Prosedur penelitian mencakup deskripsi desain penelitian yang digunakan, informasi mengenai tempat dan waktu penelitian, penjelasan tentang populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi untuk menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas program imunisasi HPV. Metode pengumpulan data yang diterapkan adalah wawancara dan telaah dokumen, yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, pada tiga puskesmas yang berbeda, yaitu Puskesmas Panjang, Puskesmas Labuhan Ratu, dan Puskesmas Pasar Ambon. Data dikumpulkan dari bulan November 2023 hingga Januari 2024 (Sugiyono, 2019).

Pendekatan penentuan subjek penelitian menggunakan metode purposive sampling dengan teknik maximal variation sampling untuk memilih informan dengan karakteristik yang beragam. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk menentukan informan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode pengumpulan data melibatkan wawancara semi-terstruktur dan telaah dokumen. Prosedur wawancara mengacu pada panduan wawancara semi-terstruktur, sementara rekaman wawancara dibuat dengan izin informan. Durasi wawancara berkisar antara 30–40 menit, dan pengumpulan data dilakukan hingga mencapai kejenuhan data dengan melibatkan 10 informan. Selain wawancara, telaah dokumen dilakukan sepanjang proses penelitian.

Proses analisis data melibatkan transkripsi hasil wawancara, penggunaan teknik analisis tematik, dan interpretasi tema-tema yang muncul dari data. Hasil analisis didiskusikan bersama tim peneliti untuk membentuk simpulan penelitian (Creswell & Creswell, 2017).

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung No.483/UN26.18/PP.05.02.00/2024 dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung No. 1871/070/04367/SKP/III.16/X/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada rentang waktu November 2023–Januari 2024, dengan fokus penelitian difokuskan pada instansi Dinas Kesehatan Bandar Lampung, Puskesmas Panjang, Puskesmas Pasar Ambon, dan Puskesmas Labuhan Ratu.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui wawancara dengan memulai proses pemberian *informed consent* kepada partisipan dan menggunakan panduan wawancara sebagai pedoman. Wawancara dilakukan kepada 10 informan melibatkan satu informan dari Dinas Kesehatan berperan sebagai Koordinator Fungsional Surveilans dan Imunisasi, serta dari masing-masing Puskesmas Panjang, Labuhan Ratu, dan Pasar Ambon, terdiri dari tiga informan, yaitu Kepala Puskesmas, Koordinator Imunisasi, dan paramedis yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan. Berikut ini karakteristik informan yang didapat.

Tabel 1. Karakteristik Informan

| Urut Informan | Umur | Jabatan | Lama Kerja | Pendidikan |
|---------------|----------|--------------------------|------------|------------|
| Informan 1 | 48 tahun | Sie Surveilens-Imunisasi | ≥7 tahun | S2 |
| Informan 2 | 53 tahun | Kepala Puskesmas | ≥4 tahun | S2 |
| Informan 3 | 47 tahun | Kepala Puskesmas | ≥9 tahun | S1 |
| Informan 4 | 47 tahun | Kepala Puskesmas | ≥8 tahun | S1 |
| Informan 5 | 41 tahun | Koordinator Imunisasi | ≥11 tahun | D3 |
| Informan 6 | 55 tahun | Koordinator Imunisasi | ≥30 tahun | D4 |
| Informan 7 | 35 tahun | Koordinator Imunisasi | ≥2 tahun | D4 |
| Informan 8 | 58 tahun | Paramedis | ≥32 tahun | D4 |
| Informan 9 | 33 tahun | Paramedis | ≥3 tahun | D3 |
| Informan 10 | 32 tahun | Paramedis | ≥3 tahun | D3 |

Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas manajemen program imunisasi HPV dalam pencegahan kanker serviks

Dari hasil wawancara dengan para informan mengenai pengalaman selama pelaksanaan imunisasi HPV ditemukan bahwa ketersediaan sumber daya manusia, pendanaan, dan sarana prasarana terorganisasi dengan baik, proses pelaksanaan yang melibatkan perencanaan terinci, pendistribusian vaksin yang terkoordinasi, serta strategi edukasi yang efektif, dan tingkat partisipasi masyarakat yang tinggi, dan perlunya meningkatkan sosialisasi untuk mengatasi penolakan dan meningkatkan kepercayaan terhadap program imunisasi HPV.

Sumber Daya Manusia

Dalam pelaksanaan program imunisasi HPV di puskesmas, tim medis yang terdiri dari dokter, bidan, dan perawat menjalankan tugas pokok dan fungsi masing-masing, termasuk petugas skrining, vaksinator, pencatatan dan pelaporan, serta petugas Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), dengan kualifikasi vaksinator yang harus berlatar belakang medis. Meskipun tim memiliki jumlah terbatas dan menghadapi penambahan beban kerja, pengalaman dalam program membantu kelancaran pelaksanaan.

“...jadi satu SD itu tiga orang. Satu kelas itu dek ada yang untuk eee penyuntikannya, ada yang nge-entry ke ASIK, kalau sekarang nanti masuknya ke ASIK HPV tuh, eee nanti observasi itu dokter. Jadi misalnya ada kejadian KIPI kita langsung gerak turun ditanganin langsung sama dokter umum. Gitu”

“...kalau gak punya SIP gak boleh nyuntik. Kalau yang gak punya SIP mereka disuruh nyatet aja...”

“Biasa aja sih ya. Ya memang beban kerjanya jadi nambah, tapi karena udah dibarengin sama BIAS, karena kan eee, sebelumnya juga ada BIAS, jadinya ya dijalanin aja”

Pendanaan

Program imunisasi HPV di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dan puskesmas didukung oleh pendanaan dari APBN dan BOK, dengan alokasi anggaran yang memadai untuk melaksanakan pelayanan termasuk kebutuhan logistik dan transportasi petugas.

“APBN ya yang dari pusat, kalau di puskes BOK. Gak ada kendala, itu sudah diatur sama pemerintah pusat ya”

“Kalau yang dari, kita kan sebenarnya dari Dinas ya kalau vaksin ya, kayaknya spuitnya juga dari Dinas deh karena kan spuitnya eee kalau sebanyak itu gak mungkin pengadaan dari puskes...”

“Transportasi aja sih, transportasi petugas yang turun ke lapangan” (Informan 5)

Sarana dan Prasarana

Berdasarkan hasil wawancara, sarana dan prasarana pendukung pelayanan HPV di puskesmas meliputi Standar Operasional Prosedur (SOP), petunjuk teknis (juknis), logistik imunisasi, *cold chain*, dan alat pendukung informasi dan teknologi (IT) seperti ponsel atau komputer pribadi dengan aplikasi ASIK dan SMILE. Pengadaan logistik dilakukan melalui Dinas Kesehatan, dengan puskesmas menjaga kondisi *cold chain* yang optimal. Terdapat kendala teknis seperti sinyal lambat dan *maintenance*, sehingga diperlukan pemahaman yang baik dari petugas terhadap aplikasi IT.

“Kalau semuanya lengkap ya eee semuanya lengkap, ada spuit, ada kapas alkohol, ada safety box ya buat vaksinnnya”

“...pokoknya di atas 8 ya harus itu kitanya, harus perketat itu tuh, ngambil buka tutupnya, jadi sehari itu boleh dibuka itu dua kali, pada saat pagi pengambilan ya, nanti dibuka lagi pada saat siang orang selesai nyuntik...”

“HPV itu kita pake aplikasi untuk logistiknya SMILE namanya, SMILE. Kalau untuk pelaporannya yang disuntik, kita pake aplikasi ASIK, jadi semua data anak yang disuntik masuk ke ASIK. Jadi sekarang, data-data imunisasi bisa dicek dari NIK mereka, dari SATUSEHAT bisa dicek dari NIK-nya...”

“Ya biasa sinyal karena kan pada masuk semua kan, kalau ada yang pada masuk semua nanti kan pada agak agak lemot, biasalah, namanya kan langsung ke-link ke pusat. ASIK-nya kan aplikasi ya kadang-kadang ya agak lama, udah dimasukin tapi gak ke-save misalnya gitu. Karena kan aplikasi kan rebutan ya se-Indonesia Raya itu”

Perencanaan dan Pra-implementasi

Proses perencanaan dan pelaksanaan program imunisasi HPV melibatkan tahapan kesiapan, *microplanning*, dan pengumpulan data dari sekolah-sekolah dengan kolaborasi yang melibatkan Dinas Kesehatan dan puskesmas. Kolaborasi dengan sekolah dilakukan melalui pembuatan grup, *Memorandum of Understanding* (MoU) tahunan, dan pembuatan peta wilayah. Data sasaran imunisasi, yaitu anak perempuan kelas 5 Sekolah Dasar (SD), diperoleh melalui penjangkaran anak sekolah dan pendataan periodik, sementara fokus saat ini adalah pada anak perempuan yang bersekolah, baik formal maupun nonformal. Sosialisasi sebelum pelaksanaan program dilakukan secara menyeluruh kepada staf puskesmas melalui pelatihan dan materi terkait vaksinasi HPV. Kendala yang ditemukan berupa kurangnya data untuk anak perempuan di luar sekolah, dan implementasi untuk anak putus sekolah dapat memerlukan keterlibatan lintas sektoral.

“...setiap kegiatan baru kita surat menyuratnya harus jelas. Surat menyurat sudah lengkap, baru perencanaan logistik, sasaran, terus alur pelayanan, dan strategi, kemudian pencacatan pelaporan. Kalau perencanaan itu kita namanya microplanning. Microplanning itu di situ isinya Dinas bikin, Puskesmas bikin. Kalau microplanning di Dinas itu kita mencakup, semua eee, man, money, method, material semua ada terkait pelaksanaan. Di Puskes juga kayak gitu, microplanning Puskes itu saya sasaran berapa, punya SDM berapa, kira-kira mau selesai berapa hari, jadwalnya kapan, itu namanya microplanning...”

“Kita biasanya kerja sama, sama, sama sekolah buat dapetin daftar kelas yang bakal dapet vaksin. Kita juga minta info juga, nih, tentang berapa banyak anak perempuan di setiap kelas yang masuk program. Nah, biasanya dikasih tahu sama gurunya buat jumlah siswa setiap kelasnya.”

“Ooohh kalau di puskesmasnya kita itu, kemarin tuh dari Dinasnya gitu ya pelatihan tuh. Kalau imunisasi sering ada itu dek, pelatihan gitu. Nanti setelah pelatihan, korimnya yang mensosialisasikan ke temen-temen, ke temen-temen karyawan, karena pada saat pelaksanaannya yang melaksanakannya itu semua ya, yang banyak terlibat itu bidan...”

“Eee belum ada programnya. Kami masih yang sekolah aja. Sebenarnya kemarin tuh pas rapat tuh dibahas yang gak sekolah, cuman mungkin kendalanya pendataan itu ya, harus banyak melibatkan linsek, lintas sektoralnya dari kecamatan dari kelurahan, banyak yang harus dilibatkan”

Pendistribusian dan Pelaksanaan Imunisasi

Pelaksanaan program imunisasi HPV melibatkan proses pendistribusian vaksin yang terkoordinasi, bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Provinsi dan Kota, serta melibatkan puskesmas. Pelaksanaan vaksinasi di sekolah melibatkan prosedur pemberian vaksin dengan surat pernyataan dari orang tua siswi, penjangkaran

kepada siswi yang belum mendapatkan vaksin, serta penyuluhan dan edukasi yang terus dilakukan untuk mengatasi kendala seperti penolakan dan ketidakhadiran. Langkah selanjutnya akan melibatkan kerja sama dengan kepala sekolah dan keterlibatan orang tua siswi, serta evaluasi terus-menerus untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi dalam program.

“Sistemnya kan nanti, setelah kita kirim microplanning, Dinkes ngasih alokasi jumlah vaksin yang kita terima berapa, terus kita ambil di eee IFK, gitu”

“Tetep, ada informed consent-nya. Jadi kita itu menyampaikan eee ini ke kepala sekolahnya minta tolong mereka eee ngasih tulisan informed consent, tapi sebenarnya ya susah ya kalau kita kasih informed consent kadang kan banyak yang gak mau nah jadi eee biasanya sih sama temen-temen ini eee tapi tetep sih kami kasih tau ke orang tua karena berisiko kalau gak ngasih tau ke orang tua takutnya komplain orang tuanya, tetep. Kalau merkanya gak mau ya tadi, mereka dibuat surat tidak bersedia”

“Jadi masuk nih, sebelumnya ada penyuluhan dulu, nanti dipanggil satu-satu, udah dipanggil satu-satu, mereka yang udah imunisasi pindah ke samping, ke samping tuh kayak ruang observasinya, kan kalau habis imunisasi observasi dulu takutnya ada KIPi-nya. Nanti kalau udah kosong, dateng kelas yang lain, gitu, bergilir gitu”

“Ya ada aja sih, siswinya pas imunisasi itu sakit gak dateng, nanti setelah ini nanti kan dia bilang konfirmasi he'eh untuk kapannya nanti siswinya dateng ke sini, atau kalau memang banyak ada beberapa, kan anak tuh eee saat berlangsung kan belum tentu anak tuh masuk semua kan belum tentu sih. Kan kita ada sweeping, jadi kita, anak tuh, sekolahnya berapa misalnya gitu, oh kita datengin berapa orang, kalau kita datengin satu dua kan bisa disuruh ke puskes, oh banyak berarti didatengin. Namanya sweeping kan”

“Hambatannya kalau misalnya kan kebanyakan gini, kalau memang orang tua gak ngizinin biasanya anak siswanya gak masuk gitu. Jadi mau kita sweeping dua kali tiga kali, kalau misalnya orang tua gak ngizinin ya mereka gak masuk gitu...”

“Telah diinfokan sebelumnya bahwa BIAS HPV diberikan sebanyak dua dosis dan akan dilakukan penyuluhan dosis kedua BIAS HPV kepada orang tua”

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi program imunisasi HPV melibatkan pemeriksaan kesehatan pasca-vaksinasi, koordinasi intensif dengan guru-guru, dan pemantauan kondisi kesehatan siswa. Kerja sama antara Dinas Kesehatan, puskesmas, dan sekolah berjalan efektif dalam mengidentifikasi siswi yang belum mendapatkan vaksin. Upaya penyuluhan dan edukasi terus dilakukan untuk mengatasi penolakan dari orang tua. Strategi penyuluhan melibatkan informasi yang jelas dan mudah dimengerti, penggunaan media, sosialisasi ke sekolah, serta pertemuan individual dengan orang tua yang masih ragu. Penolakan terhadap imunisasi masih ada, tetapi pendekatan fokus pada penyuluhan dan konseling telah membuktikan dampak positif dalam meningkatkan tingkat persetujuan. Upaya untuk meningkatkan partisipasi juga melibatkan pemanfaatan testimoni, konsultasi dengan petugas kesehatan, panggilan langsung kepada orang tua, serta penyuluhan yang terfokus dan mendalam. Komunikasi yang efektif dilakukan melalui pertemuan dengan kepala sekolah, pertemuan dengan orang tua, dan pemberian informasi mengenai manfaat vaksinasi HPV (Wandi & Hakiki, 2022).

“Kalau monevnya ini kan kalau imunisasi BIAS itu kami cuman dikasih waktu Agustus sama sebulan kemudian buat sweeping-nya, terus habis itu langsung dikasih laporannya ke Dinas gitu kan, jadi selama sebulan itu kita monev-nya”

“Kalau untuk ini, apa ya, hehehe, ya paling itu aja orang tua menolak aja. Kalau anak-anak itu gini loh ya, anak-anak itu, anaknya mau sebenarnya, justru orang tuanya gitu. Ya ada sih yang nangis gitu ya tapi kita rayu gitu dia bisa sebenarnya, cuma tuh tergantung orang tua. Kalau Bu Guru juga gak bisa maksa. Kalau dari pihak sekolah eh pihak puskes ke sekolah ya baik, dari sekolah ya ini ya lancar”

“Sosialiasi ke orang tua dan muridnya juga di sekolah. Jadi kita sosialiasi, promosi, jadi kayak penyuluhan, kita ada banner-banner-nya dibawa ke sekolah”

“Video yang eee tujuan vaksin ya, vaksinnnya untuk apa, manfaatnya untuk apa, gitu sih. Kebanyakan sih di manfaat sih. Kayak gini nih, ini kalimat aku, ini video-nya gitu. Jadi ini dibuat sama promkes kita, untuk HPV nih kayak gini, ini yang dikasih ke Kepala Sekolah”

“Oh ke orang tuanya, penyuluhan gitu ya, kalau yang pertama kalau aku tuh kemarin nge-share buku saku ya, kan kami ada buku saku tuh pdf-nya itu aku sebar ke guru-gurunya untuk disebar ke group sekolahnya”

“Kalau itu kita pake testimoni, pengalaman-pengalaman orang yang sudah vaksin, yang sudah merasakan manfaatnya”

“Kita langsung aja panggil orang tuanya. Kita jelasin lagi, pokoknya emang dikasih tahu banget kalau vaksin ini kalau di luar mahal dan dari program ini bisa didapetin gratis” “...kita kasih motivasi, kasih KIE konseling, setidaknya kenapa masalahnya gak mau gitu kenapa, sementara kan anak-anak itu kan harus wajib gitu, karena sekarang kan angka kesakitan kanker kan meningkat...”

Penerimaan Program Imunisasi

Tingkat kesadaran yang tinggi terhadap pencegahan kanker serviks mempengaruhi partisipasi yang baik dalam program vaksinasi HPV. Pada puskesmas dengan capaian vaksinasi yang tinggi, antusiasme orang tua dan pihak sekolah terhadap program imunisasi HPV di daerah tersebut cukup positif. Sementara pada puskesmas dengan capaian vaksinasi yang masih cukup lambat, beberapa orang tua kesulitan menerima vaksin, termasuk vaksin HPV, dan sebagian dari mereka bahkan tidak pernah berpartisipasi dalam imunisasi dasar. Adanya sikap skeptis dan anti-vaksinasi di kalangan beberapa orang tua ditangani dengan upaya keberlanjutan untuk memberikan informasi dan pemahaman diharapkan dapat membuka pikiran mereka terhadap manfaat vaksinasi.

“Kalau masyarakat kelihatannya baru SD, jadi kalau kita bicara masyarakat berarti kita anggap masyarakat ya berarti ibu-ibunya ya, ya sangat baik, karena kan mereka tahu eee bahaya Ca serviks itu, jadi mereka tahu apa eee sudah ada apa, pencegahan eee dini tuh mereka pasti insyaAllah mau, malah emak-emaknya kepingin itu sekarang cuman kalau ibu-ibu kan mesti di-IVA dulu kan. InsyaAllah udah dianggap aman”

“Beberapa orang masih agak kesulitan nerima vaksin, karena sebagian dari mereka gak pernah ikut imunisasi sejak kecil ya, imunisasi dasar itu. Jadi, mungkin ada yang belum terbiasa sama konsep vaksinasi.”

“...kita tetep usaha terus buat kasih informasi dan ngebantu mereka ngeliat pentingnya vaksinasi ini biar eee semoga bisa lebih dimengerti sama semua orang”

Upaya Keberlanjutan

Dalam pelaksanaan program imunisasi HPV di puskesmas, strategi peningkatan cakupan capaian dilakukan melalui sosialisasi yang melibatkan berbagai media, termasuk sosial media, buku saku, presentasi tatap muka, dan komunikasi melalui grup koordinasi untuk guru dan orang tua. Penanganan penolakan vaksin dilakukan dengan pendekatan persuasif dan penyuluhan intensif, serta monitoring kasus Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) dan tindak lanjut yang cepat dan efektif. Dalam mencapai tingkat partisipasi yang optimal, langkah-langkah seperti menciptakan kebijakan yang mendukung partisipasi diusulkan serta masih diperlukan perhatian khusus dalam sosialisasi kepada masyarakat, terutama untuk mengatasi misinformasi tentang vaksin HPV guna meningkatkan kepercayaan orang tua terhadap keamanan vaksinasi.

“...kalau untuk meningkatkan capaian imunisasi, pemerintah juga gak hanya wajib di Undang-Undang tapi wajib juga di pelaksanaan, misal kayak dia mau masuk sekolah harus imunisasinya lengkap gitu kan, sama dengan kalau misalnya imunisasi HPV kalau dia mau lulus gitu kan imunisasinya harus lengkap nih imunisasi di semua sekolah baik dari kelas 1, 2, 5 gitu...”

“Proses pengenalan HPV itu memang belum masif, gak kayak vaksin Covid ya, jadi belum masif. Tapi gak apa-apa karena sasarannya cuman anak-anak perempuan kelas 5, mudah-mudahan tahun depan, nanti seiring berjalannya waktu akan semakin paham”

“Kalau untuk sekolahan insyaAllah engga ada masalah, tapi kalau di masyarakat berarti kami harus turun dulu kalau pas lagi ada pertemuan-pertemuan kita sampaikan...”

“Sebenarnya pelaksanaannya lancar. Cuman masih tetep perlu buat ditingkatkan ya eee buat tahun depan”

Tabel di bawah ini memuat rincian pokok-pokok bahasan hasil wawancara kepada para informan.

Tabel 2. Hasil wawancara dengan informan mengenai faktor yang memengaruhi manajemen program imunisasi HPV

| Kategori | Rincian | |
|--|--|--------------------------------|
| Sumber Daya Manusia | Jumlah tim medis | |
| | Pembagian tugas pokok | |
| | Kualifikasi | |
| | Pengalaman dalam program | |
| Pendanaan | Sumber pendanaan | |
| | Alokasi anggaran | |
| | Penggunaan dana | |
| Sarana dan Prasarana | Ketersediaan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Petunjuk Teknis (Juknis) | |
| | Logistik imunisasi | |
| | <i>Cold chain</i> | |
| | Aplikasi ASIK dan SMILE | |
| | Hambatan dalam kendala teknis dan pemahaman petugas | |
| | Perencanaan dan Pra- implementasi | <i>Microplanning</i> |
| | | Kolaborasi <i>stakeholders</i> |
| Pelaksanaan sosialisasi | | |
| Hambatan untuk menjangkau anak perempuan di luar sekolah | | |
| Pendistribusian dan Pelaksanaan Imunisasi | Koordinasi <i>stakeholders</i> untuk pendistribusian vaksin | |
| | Keterlibatan pihak sekolah dan orang tua siswi | |
| | Penjaringan kepada siswi yang belum mendapatkan vaksin | |
| | Penyuluhan dan edukasi | |
| | Ketersediaan pemeriksaan kesehatan pasca-vaksinasi | |
| Monitoring dan Evaluasi | Koordinasi dengan pihak sekolah | |
| | | |
| Penerimaan Program Imunisasi | Tingkat kesadaran terhadap pencegahan kanker serviks | |
| | Antusiasme positif | |
| | Sikap skeptis dan anti-vaksinasi | |
| Upaya Keberlanjutan | Strategi peningkatan cakupan melalui sosialisasi | |
| | Penolakan vaksin ditangani dengan pendekatan persuasif dan penyuluhan intensif | |

Temuan penelitian menunjukkan pelaksanaan program imunisasi HPV melibatkan tim medis terstruktur dengan dokter, bidan, dan perawat. Struktur terorganisasi tim imunisasi di puskesmas, yang

melibatkan petugas vaksinator, skrining, pencatatan, pelaporan, dan KIPI. Adanya persyaratan kualifikasi medis (dokter, bidan, atau perawat dengan STR/SIP) untuk menjadi vaksinator adalah langkah positif untuk memastikan bahwa pemberian vaksin dilakukan oleh tenaga yang memiliki keahlian klinis agar sesuai dengan standar keamanan dan efikasi dalam praktik vaksinasi. Pengalaman dari program sebelumnya membuktikan nilai pengalaman terdahulu dalam kesuksesan implementasi program imunisasi. Hal serupa ditemukan pada penelitian yang dilakukan pada profesi yang sama yang dilakukan oleh Wandu dan Hakiki, bahwa pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja staf maka kompetensi kerja yang dimiliki akan berperan dalam meningkatkan kinerja staf secara baik dan searah sehingga jika pegawai mempunyai kompetensi kerja yang tinggi maka kinerja pegawai pun akan tinggi.⁸

Penelitian menunjukkan bahwa program imunisasi HPV di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dan puskesmas didanai oleh APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) dan BOK (Bantuan Operasional Kesehatan). Pendanaan yang berasal dari APBN digunakan untuk keperluan logistik seperti jarum suntik, sementara dana BOK yang dikelola oleh puskesmas digunakan untuk transportasi petugas saat pelaksanaan program. Penggunaan dana APBN untuk program imunisasi sesuai dengan regulasi nasional Nomor HK.02.02/C/3427/2022 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Program Introduksi Imunisasi Human Papilloma Virus (HPV) dalam Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS), yang mengalokasikan anggaran untuk seluruh kebutuhan vaksin, alat suntik dan *safety box* (Rahmaniasari, 2023).

Kementerian Kesehatan RI melalui program Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) membantu kabupaten atau kota dalam membiayai kebutuhan operasional puskesmas dengan mekanisme tugas pembantuan dalam percepatan pencapaian target program kesehatan prioritas nasional. Dana BOK merupakan salah satu input yang sangat esensial dan mempengaruhi kinerja puskesmas. Sasaran dan tujuan kebijakan program BOK diharapkan akan berhasil apabila dana BOK dapat diterima dan dimanfaatkan dengan baik oleh puskesmas, sehingga dalam jangka panjang pencapaian target Standar Pelayanan Minimal akan mampu diwujudkan oleh kabupaten atau kota (Kemenkes RI, 2016).

Sarana prasarana yang pada penelitian ini adalah terkait ketersediaan logistik paling sedikit mencakup vaksin, spuit, dan kapas alkohol. Ketersediaan alat IT termasuk komputer pribadi, ponsel, aplikasi SMILE, dan aplikasi ASIK. Keberadaan SOP dan juknis sebagai sarana prasarana pendukung pelayanan HPV menunjukkan adanya panduan dan pedoman operasional yang jelas. Keberlanjutan *cold chain* dan ketatnya monitoring suhu sesuai dengan SOP.

Kendala yang dihadapi, seperti lambatnya sinyal atau *maintenance* aplikasi, menunjukkan pentingnya pemahaman dan keterampilan dalam manajemen teknologi informasi, sejalan dengan teori literasi informasi. Keterlambatan dan kendala dalam laporan *entry* menunjukkan perlunya peningkatan infrastruktur dan kesiapan teknis dalam mengelola aplikasi berbasis IT. Dengan adanya keterbatasan prasarana dapat menghambat pelayanan menjadi kurang optimal (Kenedi et al., 2018).

Diketahui bahwa proses perencanaan program imunisasi HPV dengan menggunakan *microplanning* mencakup aspek legal, logistik, sasaran, alur pelayanan, strategi, dan pencatatan. Hal ini sesuai dengan teori perencanaan program imunisasi dalam Pedoman Praktiks Manajemen Program Imunisasi di Puskesmas, perencanaan sebagaimana dimaksud meliputi penentuan sasaran, kebutuhan logistik, dan pendanaan. *Microplanning* disusun dengan tujuan untuk memastikan seluruh sasaran imunisasi dapat dijangkau dan dilayani sesuai usia sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan dan mempertahankan cakupan imunisasi yang tinggi dan merata. Dengan *microplanning* yang disusun dengan baik, petugas dapat mengidentifikasi kelompok prioritas, mengatasi kendala/permasalahan yang terjadi serta menyusun rencana kerja untuk mengatasi kendala/permasalahan tersebut (Kemenkes, 2021).

Hasil temuan dari penelitian juga didapatkan bahwa pelatihan dan sosialisasi melibatkan berbagai bentuk komunikasi, seperti lokakarya mini, *briefing*, dan apel dilaksanakan kepada staf puskesmas. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan sebelum pelaksanaan program merupakan praktik yang telah diakui dalam penelitian sebelumnya sebagai langkah kunci untuk memastikan pemahaman dan keterampilan yang memadai. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Zuhaida Lubis dan Isyatur Mardiyah Syahri, bahwa pemberian intervensi, berupa pelatihan kader, mengenai berbagai hal yang terkait dengan tugas kader dalam pemantauan pertumbuhan balita di posyandu secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap kader dalam mencegah gizi buruk pada anak balita (Lubis, 2015).

Pendistribusian vaksin dilakukan dengan terkoordinasi melalui *microplanning* dari Dinas Kesehatan Provinsi dan Kota kepada puskesmas. Proses ini melibatkan koordinasi dan komunikasi antar tim untuk memastikan kebutuhan vaksin terpenuhi, hal ini sesuai dengan perencanaan penyelenggaraan imunisasi yang dilaksanakan secara berjenjang.¹² Untuk meningkatkan kualitas vaksin perlu menggunakan strategi distribusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan distribusi vaksin agar vaksin dapat terdistribusi ke seluruh masyarakat (Santoso et al., 2020). Sehingga pendistribusian imunisasi HPV tidak mengalami hambatan di Kota Bandar Lampung, dengan Dinas Kesehatan Kota berhasil mendistribusikan vaksin sesuai jadwal dan menjaga kualitasnya melalui penyimpanan di gudang farmasi dengan menggunakan *cold box* dan *vaccine carrier*.

Prosedur pemberian vaksin di sekolah melibatkan surat pernyataan atau *informed consent* dari orang tua siswa. Meskipun beberapa sekolah mungkin cenderung menolak berdasarkan kepercayaan individu, koordinasi dan penyuluhan di sekolah membantu mengatasi penolakan dengan memberikan informasi yang jelas. Masih ditemui juga kendala seperti penolakan orang tua dan ketidakhadiran siswa pada hari vaksinasi, upaya penyuluhan dan edukasi terus dilakukan untuk mempromosikan pemahaman dan partisipasi dalam program imunisasi, terutama untuk vaksin baru seperti HPV. Hal ini sebelumnya sudah dapat diidentifikasi untuk mengatasi hambatan pada tahapan penyusunan perencanaan dan untuk mengatasinya dibutuhkan pendekatan langsung berupa penyuluhan yang terbuka baik kepada siswa sebagai penerima vaksin maupun masyarakat umum agar meningkatkan pemahaman akan urgensi pelaksanaan program imunisasi HPV.¹²

Proses monitoring dan evaluasi program imunisasi melibatkan keterlibatan pihak sekolah dan puskesmas, dengan pemantauan kondisi kesehatan siswa pasca-vaksinasi. Pelaporan hasil dilakukan melalui komunikasi langsung dengan kepala sekolah dan kerja sama dengan Dinas Kesehatan sesuai dengan Alur Pelaporan Cakupan Imunisasi pada regulasi nasional Nomor HK.02.02/C/3427/2022 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Program Introduksi Imunisasi Human Papilloma Virus (HPV) dalam Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS). Metode *sweeping* adalah upaya aktif mencari anak perempuan yang belum mendapatkan imunisasi sama sekali atau tidak terdata dalam register imunisasi di puskesmas, hal ini sudah dilakukan oleh puskesmas kepada siswi yang belum mendapatkan imunisasi HPV.

Penyuluhan mengenai vaksinasi HPV berhasil meningkatkan pemahaman dan partisipasi orang tua dalam program imunisasi. Meskipun beberapa orang tua awalnya memiliki keberatan, upaya penyuluhan efektif mengatasi ketidakpastian tersebut. Mayoritas orang tua bersedia mengikuti program imunisasi, terdorong oleh pemahaman manfaat vaksin HPV sebagai langkah preventif melawan risiko kanker serviks. Strategi penyuluhan melibatkan informasi jelas dan mudah dimengerti, penggunaan media, strategi serupa dengan menggunakan media KIE juga dilakukan pada penelitian Zuhra, Rahayu, dan Rahmi bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi menggunakan media e-Booklet terhadap pengetahuan dan pemahaman vaksin, dalam penelitian ini adalah vaksin COVID-19. Sehingga disarankan agar edukasi mengenai kesehatan di sekolah dilaksanakan secara rutin langsung oleh ahlinya, memanfaatkan pihak sekolah untuk bekerjasama dengan tenaga kesehatan agar siswa mendapatkan pendidikan kesehatan yang valid dan terjamin (Zuhra et al., 2022).

Capaian program BIAN di wilayah kerja puskesmas yang cukup merata didorong oleh partisipasi masyarakat, khususnya orang tua, yang sangat baik dalam program vaksinasi HPV. Tingkat kesadaran yang tinggi terhadap pencegahan kanker serviks tercermin dalam antusiasme orang tua dan sekolah terhadap program imunisasi HPV, meskipun beberapa membutuhkan pemahaman lebih lanjut tentang pemeriksaan IVA. Sementara pada puskesmas dengan capaian vaksinasi masih lambat karena sebagian orang tua kesulitan menerima vaksin, termasuk HPV, dan beberapa bahkan tidak pernah berpartisipasi dalam imunisasi dasar. Meskipun ada sikap skeptis dan anti-vaksinasi, upaya berkelanjutan dalam memberikan informasi dan pemahaman diharapkan dapat membuka pikiran mereka terhadap manfaat vaksinasi.

Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Ayuningtyas dan Sutrisnawati, bahwa kesadaran masyarakat, khususnya orang tua, terhadap vaksin HPV masih kurang, namun penerimaan mereka terhadap vaksin HPV cukup positif dikarenakan faktor-faktor lain yang menjadi alasan mereka menolak seperti ketakutan akan efek samping dan sistem perawatan kesehatan.²⁰

Penelitian ini banyak terdapat kekurangan seperti keterbatasan dari pihak puskesmas yang tidak dapat mengirimkan dokumen berkas lunak menghambat pengumpulan data yang lebih komprehensif dan membatasi pemahaman mendalam terhadap informasi tertentu yang mungkin hanya terdapat dalam dokumen berkas lunak, batasan waktu yang terbatas untuk melakukan wawancara mendalam dengan informan menghambat pengumpulan data kualitatif yang lebih mendalam, dan tidak dilakukannya pengamatan langsung pelaksanaan imunisasi HPV sehingga membatasi pemahaman terhadap kondisi sebenarnya di lapangan.

Penelitian ini dapat menjadi titik awal penelitian lebih lanjut untuk mendalami faktor-faktor yang menyebabkan penolakan vaksin HPV terutama dari sudut pandang orang tua atau strategi sosialisasi yang diterapkan oleh puskesmas agar ditemukannya pemahaman lebih lanjut yang dapat membantu merancang strategi edukasi yang lebih efektif.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas manajemen program imunisasi HPV adalah sumber daya manusia, pendanaan, sarana dan prasarana, tahapan perencanaan dan pra-implementasi, tahapan pendistribusian dan pelaksanaan Imunisasi, tahapan monitoring dan evaluasi, penerimaan program imunisasi, dan upaya keberlanjutan.

REFERENSI

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Kemenkes, R. I. (2021). *Pedoman Praktis Manajemen Program Imunisasi Di Puskesmas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit.
- Kemenkes RI, K. R. I. (2016). *Pedoman Umum: Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kenedi, J., Lanin, D., & Agus, Z. (2018). Analisis Pengadaan Alat Kesehatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Padang Pariaman Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7, 9–16.
- Lubis, Z. (2015). Pengetahuan dan tindakan kader posyandu dalam pemantauan pertumbuhan anak balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 65–73.
- Organization, W. H. (2019). *Accelerating the elimination of cervical cancer as a global public health problem*. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia.
- Organization, W. H. (2021). *WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention: Use of mRNA Tests for Human Papillomavirus (HPV)*. World Health Organization.
- Rafa Habiba, S. (2024). *Evaluasi Manajemen Program Imunisasi Hpv Dalam Pencegahan Kanker Serviks Di Kota Bandar Lampung*.
- Rahmaniasari, A. F. (2023). *Laporan MBKM By Design FKM Unair Unicef Kota Surabaya Gambaran Evaluasi Imunisasi HPV Pada Program Bias Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojo*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Santoso, R., Anggriani, A., & Suryaman, A. (2020). Penyimpanan & distribusi sediaan vaksin di dinas kesehatan kabupaten garut. *IKRA-ITH Humaniora: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 66–72.
- Sono, R. H., Sari, R. D. P., Lisiswanti, R., & Romulya, A. I. (2024). Efektivitas Vaksin Human Papillomavirus Pada Anak Perempuan dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks. *Medical Profession Journal of Lampung*, 14(3), 436–441.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UMMAH, W. (2017). *Analisis Manajemen Pelaksanaan Imunisasi Oleh Puskesmas Kaitannya Dengan Pencapaian Universal Child Immunization (Uci) Di Puskesmas Arjowinangun Kota Malang*.
- Wandi, D., & Hakiki, A. M. (2022). *Pengaruh Kompetensi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di UPT Puskesmas Karanganyar Kabupaten Lebak*.
- Zuhra, M., Rahayu, I. S., & Rahmi, A. (2022). The Effect of the VAKVID E-Booklet (Electronic Booklet of the Covid-19 Vaccine) on Knowledge and Attitude of Understanding the Covid-19 Vaccine. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 3(2), 61–66.