

ANALISIS KUALITATIF PENYEBAB LONJAKAN KASUS CAMPAK DAN RENCANA INTERVENSI BERBASIS *PROBLEM SOLVING* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HARAPAN RAYA TAHUN 2025

Intan Rusydi Maharani^{1*}, Mitra², Desri Novita Yanti³, Kiswanto⁴

Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Universitas Hang Tuah
Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No. 5, Tangkerang Selatan, Pekanbaru.^{1,2,4}

UPT Puskesmas Harapan Raya, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, Jl. Harapan Raya, Tangkerang
Labuai, Bukit Raya, Pekanbaru³

**Corresponding Author : intanrusydi@gmail.com*

ABSTRAK

Lonjakan kasus campak merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama pasca pandemi COVID-19 yang mengganggu cakupan imunisasi. Puskesmas Harapan Raya melaporkan peningkatan kasus dari 12 (2023) menjadi 41 kasus hingga November 2025, diduga terkait rendahnya cakupan imunisasi Measles Rubella (MR) kedua yang hanya mencapai 22,4% pada tahun 2025. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab lonjakan kasus campak dan menyusun rencana intervensi berbasis problem solving. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus dan kerangka kerja siklus pemecahan masalah. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan lima informan kunci (kepala puskesmas, petugas surveilans, penanggung jawab imunisasi, dan orang tua balita), observasi, serta tinjauan dokumen sekunder (laporan surveilans dan imunisasi tahun 2022-2025). Analisis data dilakukan secara tematik, dan identifikasi akar masalah menggunakan diagram tulang ikan (fishbone analysis). Hasil penelitian mengidentifikasi akar penyebab multifaktorial. Faktor utama meliputi cakupan imunisasi MR kedua yang rendah akibat keraguan orang tua, mobilitas tinggi, dan keterbatasan tenaga. Dari sisi sistem, lemahnya surveilans ditunjukkan oleh pelaporan manual yang terlambat, koordinasi lintas sektor tidak optimal, serta keterbatasan dana dan logistik. Prioritas masalah terpilih adalah lonjakan kasus campak berpotensi Kejadian Luar Biasa (KLB). Alternatif solusi terpilih berdasarkan Prinsip Pareto adalah pelaksanaan Outbreak Response Immunization (ORI) dan pengembangan aplikasi pelaporan surveilans sederhana. Lonjakan kasus campak di Puskesmas Harapan Raya disebabkan oleh interaksi kompleks faktor program (imunisasi dan surveilans) dan penerimaan masyarakat. Rencana intervensi berbasis problem solving yang fokus pada ORI dan digitalisasi pelaporan diharapkan dapat secara efektif memutus rantai penularan dan memperkuat sistem deteksi dini.

Kata kunci: Campak, Imunisasi, Surveilans, Problem Solving, Puskesmas

ABSTRACT

The measles case surge poses a major public health challenge post-COVID-19. Harapan Raya Health Center reported an increase from 12 (2023) to 41 cases until November 2025, linked to low second-dose MR immunization coverage (22.4% in 2025). This study analyzed the causes and formulated a problem-solving intervention plan. A qualitative case study employed a problem-solving cycle framework. Data from in-depth interviews with five key informants, observations, and document review (2022-2025 reports) were analyzed thematically, with root cause analysis using a fishbone diagram. Multifactorial root causes were identified: low MR2 coverage due to parental hesitancy, high mobility, and human resource constraints; and system weaknesses like delayed manual reporting, poor coordination, and limited resources. The priority was the measles surge with outbreak potential. Solutions selected via the Pareto Principle were Outbreak Response Immunization (ORI) and a simple surveillance reporting application. The measles surge resulted from interactions between program factors (immunization/surveillance) and community acceptance. An intervention focusing on ORI and digitalized reporting is expected to break transmission and strengthen early detection.

Keywords: Measles, Immunization, Surveillance, Problem Solving, Health Center

PENDAHULUAN

Campak, atau morbili, masih menjadi ancaman di seluruh dunia karena mudah menular. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa cakupan vaksinasi campak dosis kedua (MCV2) turun dari 71% (2019) menjadi 69% (2020), diikuti peningkatan kasus pada 2022 (WHO Indonesia, 2023). Di Indonesia, Kejadian Luar Biasa (KLB) campak meningkat di berbagai daerah, dengan jumlah kasus yang dicurigai meningkat signifikan dari 3.341 (2021) menjadi 31.443 (2023) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Untuk mencapai target cakupan imunisasi campak di atas 95% di seluruh Provinsi Riau, termasuk Kota Pekanbaru, juga ada masalah.

Lonjakan kasus ini secara teoritis berkaitan erat dengan konsep *immunity gap* atau kesenjangan imunitas yang terakumulasi selama periode pandemi. Antunes, Tian, dan Copelin (2024) menekankan bahwa kegagalan dalam mempertahankan ambang batas imunitas kelompok (*herd immunity*) di atas 95% memberikan ruang bagi virus untuk bersirkulasi secara masif di populasi yang rentan. Hal ini diperburuk oleh mobilitas penduduk yang tinggi di daerah perkotaan seperti Pekanbaru, yang mempercepat transmisi virus dari satu klaster ke klaster lainnya.

Dari tahun 2023 hingga 2025, Puskesmas Harapan Raya di Kota Pekanbaru mengalami peningkatan kasus campak yang signifikan. Salah satu tanda utama kerentanan wilayah adalah penurunan cakupan imunisasi MR, terutama untuk dosis kedua. Sistem surveilans dan respons penanggulangan KLB di tingkat puskesmas menghadapi banyak tantangan operasional dan sumber daya, menurut analisis situasi. Selain faktor klinis, faktor determinan sosial seperti tingkat literasi kesehatan orang tua juga memegang peranan krusial. Effendi, Waleleng, dan Sugeng (2016) dalam studinya mengenai perilaku kesehatan pasien rawat inap mengindikasikan bahwa kepatuhan terhadap jadwal pengobatan atau pencegahan sering kali dipengaruhi oleh persepsi risiko yang rendah di masyarakat.

Kendala dalam manajemen rantai dingin (*cold chain*) dan distribusi logistik vaksin di tingkat primer juga sering menjadi hambatan teknis yang tidak terlihat. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), kualitas vaksin sangat bergantung pada penyimpanan yang stabil guna menjaga potensi antigenik dalam memicu respons imun. Di wilayah Puskesmas Harapan Raya, evaluasi terhadap infrastruktur penyimpanan rekam medis dan data logistik kesehatan sangat diperlukan untuk memastikan akurasi pelaporan cakupan imunisasi.

Tantangan surveilans penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) memerlukan pendekatan yang lebih sensitif. Darmadi dan Sania (2024) menjelaskan bahwa pelaporan yang terlambat dari fasilitas kesehatan swasta atau praktik mandiri ke Puskesmas dapat menyebabkan keterlambatan respon penanggulangan KLB. Oleh karena itu, analisis kualitatif terhadap pola pelaporan dan penemuan kasus secara aktif (*active case finding*) di lapangan menjadi sangat penting untuk memetakan kantong-kantong penduduk yang tidak terjangkau layanan posyandu.

Pendekatan *problem solving* yang sistematis diperlukan untuk mengurai benang merah penyebab lonjakan kasus. Merujuk pada Setiati dkk. (2014) dalam strategi manajemen kesehatan, identifikasi akar masalah harus mencakup aspek *Man, Money, Method, Machine, and Material*. Melalui metode ini, intervensi yang dirancang tidak hanya bersifat reaktif terhadap KLB, tetapi juga preventif dengan memperkuat sistem manajemen data dan edukasi masyarakat berbasis komunitas.

Selain itu, integrasi layanan kesehatan primer menjadi kunci dalam mempersempit kesenjangan akses. Hutahean (2014) dalam penelitian mengenai pemanfaatan alat diagnostik menyoroti pentingnya akurasi dalam penegakan diagnosis awal untuk mencegah penularan lebih lanjut. Dalam konteks campak, ketersediaan pemeriksaan laboratorium konfirmasi di

Puskesmas sering kali terbatas, sehingga diperlukan penguatan kapasitas tenaga medis dalam mengenali gejala prodromal secara dini.

Terakhir, strategi komunikasi risiko harus disesuaikan dengan karakteristik lokal masyarakat setempat. Risa, Indra, dan Diana (2023) dalam kajian laporan kasus menekankan bahwa pendekatan personal dan edukasi yang menyentuh sisi sosiokultural mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program kesehatan. Rekomendasi model intervensi di Puskesmas Harapan Raya diharapkan mampu menyinergikan data surveilans yang akurat dengan pemberdayaan kader kesehatan di wilayah kerja puskesmas.

Untuk membuat rencana intervensi kontekstual yang efektif, sangat penting untuk memahami penyebab lonjakan kasus dalam konteks keterbatasan sistem kesehatan tingkat primer. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki secara kualitatif faktor-faktor yang bertanggung jawab atas peningkatan jumlah kasus campak di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dan membuat rencana intervensi berbasis pemecahan masalah untuk tahun 2025.

METODE

Di UPT Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru pada Oktober 2025, penelitian ini adalah studi kualitatif yang menggunakan pendekatan studi kasus. Untuk mengumpulkan data, kami melakukan wawancara mendalam dengan lima informan utama yang dipilih secara acak: kepala puskesmas, petugas surveilans, penanggung jawab imunisasi, dan dua orang tua balita. Kami juga melakukan observasi partisipatif terhadap proses surveilans dan imunisasi, dan kami juga menyelidiki dokumen sekunder seperti laporan surveilans PD3I, PWS imunisasi, dan profil kesehatan tahun 2022-2025.

Analisis data dilakukan secara tematik menggunakan model Miles dan Huberman: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Panduan sistematis diberikan oleh kerangka kerja penyelesaian masalah cycle, yang mencakup tahapan berikut: analisis situasi; identifikasi masalah; penetapan prioritas masalah menggunakan metode USG (Urgency, Seriousness, Growth); analisis akar penyebab dengan diagram tulang ikan; penyusunan solusi alternatif; pemilihan solusi terbaik; dan penyusunan rencana intervensi. triangulasi sumber dan metode digunakan untuk memastikan validitas data.

HASIL

Gambaran Kasus dan Cakupan Imunisasi Puskesmas Harapan Raya menunjukkan peningkatan kasus campak dari 12 kasus pada tahun 2023 menjadi 15 kasus pada tahun 2024, dan peningkatan ini terus meningkat menjadi 41 kasus hingga November 2025. Peningkatan ini bertentangan dengan cakupan MR kedua (MR2) yang menurun drastis dari 43,7% pada tahun 2024 menjadi 22,4% pada tahun 2025, yang jauh di bawah target nasional 95%. Kelurahan Air Dingin memiliki jumlah kasus tertinggi.

Tabel 1. Gambaran Kasus Campak Serta Cakupan Imunisasi Puskesmas Harapan Raya Tahun 2023-2025

Tahun	Jumlah Kasus Campak	Cakupan Imunisasi	
		MR 1 (%)	MR 2 (%)
2023	12 kasus	80,5	29,9
2024	15 kasus	86,6	43,7
2025	41 kasus (s.d. November)	87,1	22,4

*Sumber: Laporan Surveilans PD3I Puskesmas Harapan Raya dan PWS Imunisasi Puskesmas Harapan Raya, 2022–2025.

Identifikasi dan Prioritas Masalah :

Tabel 2. Matriks Penentuan Prioritas Masalah pada Puskesmas Harapan Raya

Masalah	(U) <i>Urgency</i>	(S) <i>Seriousness</i>	(G) <i>Growth</i>	Total	Prioritas
Lonjakan kasus campak potensi KLB	5	5	4	14	1
Pelaporan SKDR yang sering terlambat dan tidak lengkap	3	4	3	10	3
Mulai meningkatnya kasus DBD	4	4	4	12	2

Berdasarkan analisis situasi, tiga masalah utama diidentifikasi: lonjakan kasus campak potensial KLB; pelaporan SKDR yang terlambat dan tidak lengkap; dan peningkatan kasus DBD. Penilaian dengan metode USG menghasilkan skor tertinggi untuk lonjakan kasus campak, dengan urgensi 5, keseriusan 5, dan perkembangan 4, dengan total 14 skor.

Analisis Akar Penyebab (*Fishbone Analysis*) :

Analisis terhadap akar penyebab lonjakan kasus campak mengungkap faktor-faktor pada enam aspek (6M), yaitu : *Man*: Kurangnya SDM khusus surveilans dan pergantian petugas yang cepat. *Method*: Pelaporan SKDR mingguan yang masih manual dan lambat. *Machine*: Keterbatasan akses ke laboratorium pemeriksaan konfirmasi campak. *Material*: Cakupan imunisasi MR rendah dan keterbatasan reagen diagnostik. *Management*: Koordinasi lintas sektor lemah dan belum adanya penetapan status KLB oleh pemerintah daerah. *Money*: Dana operasional untuk penanganan wabah yang terbatas.

Alternatif dan Pemilihan Solusi: Berdasarkan akar penyebab, dibuat sembilan pilihan. Berdasarkan prinsip Pareto, efektivitas, efisiensi, ketersediaan sumber daya, dan dukungan stakeholder, solusi terbaik dipilih. Dua solusi yang dianggap memiliki pengaruh terbesar (80%) adalah: 1) Implementasi imunisasi Response Outbreak (ORI) atau imunisasi tambahan dengan partisipasi lintas sektor; dan 2) Pembuatan aplikasi sederhana untuk meningkatkan efisiensi pelaporan surveilans mingguan.

Rencana Intervensi (Plan of Action) Matriks POA yang terukur berisi rencana intervensi:

Kegiatan ORI: Tujuannya adalah untuk menghentikan rantai penularan dan mencapai kekebalan kelompok setidaknya 95%. target anak-anak usia 6 bulan–16 tahun di wilayah KLB. Metode kombinasi pos tetap dan door-to-door, dengan pelibatan aktif pemangku kepentingan lokal. waktu pelaksanaan empat minggu setelah pengakuan KLB. Pengembangan Aplikasi Surveilans: Tujuannya adalah untuk meningkatkan akurasi data dan mempercepat pelaporan. Sasaran seluruh jejaring pelapor SKDR adalah pengembangan melalui platform sederhana dengan pelatihan berjenjang dan waktu implementasi tiga bulan.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzi et al. (2023), yang menemukan bahwa risiko KLB 4,5 kali lebih tinggi di daerah dengan cakupan MR di bawah 95%, menunjukkan bahwa rendahnya cakupan imunisasi adalah penyebab utama peningkatan jumlah kasus. Fenomena ini diperparah oleh akumulasi anak yang tidak terimunisasi, menciptakan kantong-kantong kerentanan yang memudahkan transmisi virus secara eksponensial. Strategi ORI yang diusulkan merupakan respons umum terhadap wabah campak yang disarankan oleh World Health Organization (2022). Keberhasilan ORI sangat bergantung pada koordinasi yang kuat,

seperti yang ditekankan oleh Nurjanah et al. (2023) tentang pentingnya partisipasi kepala daerah dalam pengambilan keputusan yang cepat selama KLB.

Penurunan drastis cakupan MR2 dari 43,7% menjadi 22,4% mengindikasikan adanya masalah pada motivasi orang tua untuk menyelesaikan rangkaian imunisasi dasar lengkap. Antunes, Tian, dan Copelin (2024) menjelaskan bahwa tanpa dosis kedua, proteksi individu tidak akan mencapai level optimal, sehingga risiko kegagalan vaksinasi meningkat. Di Puskesmas Harapan Raya, rendahnya kepatuhan ini kemungkinan dipengaruhi oleh kurangnya edukasi berkelanjutan mengenai pentingnya dosis penguat (booster) MR pada usia sekolah.

Tantangan teknis dalam diagnosis juga menjadi hambatan serius dalam manajemen kasus di lapangan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) menekankan bahwa konfirmasi laboratorium adalah standar emas dalam menetapkan status KLB, namun keterbatasan reagen dan akses logistik sering kali menyebabkan diagnosis hanya didasarkan pada kriteria klinis. Hal ini sejalan dengan pendapat Hutahaean (2014) yang menyatakan bahwa keterbatasan sarana penunjang di tingkat primer dapat menyebabkan keterlambatan dalam pemetaan area terdampak secara akurat.

Penggunaan aplikasi sederhana untuk mendigitalisasi pelaporan surveilans adalah solusi inovatif untuk mengatasi masalah pelaporan manual yang lambat. Salah satu hambatan besar yang menghalangi respons wabah yang cepat adalah keterlambatan pelaporan, menurut Pratiwi et al. (2022). Dengan sistem digital, data dapat diolah secara *real-time*, memungkinkan tim gerak cepat puskesmas untuk melakukan penyelidikan epidemiologi segera setelah kasus pertama ditemukan. Sebagaimana disarankan oleh Setiawan et al. (2023), metode pelatihan *cascade* dan proyek pilot akan meningkatkan kemungkinan petugas untuk mengadopsi teknologi baru tersebut.

Aspek manajerial dan kepemimpinan di puskesmas memegang peranan vital dalam keberlanjutan intervensi ini. Setiati dkk. (2014) menggarisbawahi bahwa manajemen sumber daya yang efektif mencakup redistribusi tugas petugas agar fungsi surveilans tidak terabaikan saat terjadi lonjakan pasien. Tanpa adanya kebijakan internal yang mendukung stabilitas petugas surveilans, upaya perbaikan sistem pelaporan melalui aplikasi digital tidak akan memberikan dampak jangka panjang terhadap penurunan kasus.

Dari sisi sosiokultural, pendekatan *door-to-door* dalam kegiatan ORI merupakan strategi krusial untuk menjangkau populasi yang memiliki hambatan akses fisik maupun psikologis terhadap fasilitas kesehatan. Risa, Indra, dan Diana (2023) menekankan bahwa keterlibatan tokoh masyarakat dan kader lokal dapat meminimalisir resistensi terhadap vaksinasi. Dengan demikian, kerja sama antara surveilans yang sensitif dan respons cepat (ORI) menjadi komponen penting dalam manajemen wabah yang menyeluruh sesuai standar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017).

Terakhir, dukungan finansial yang berkelanjutan harus menjadi perhatian pemerintah daerah mengingat keterbatasan dana operasional puskesmas yang telah diidentifikasi sebagai akar masalah. Menurut analisis dari Darmadi dan Sania (2024), pemanfaatan dana Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) harus diprioritaskan untuk kegiatan surveilans PD3I demi mencegah beban biaya yang jauh lebih besar akibat penanganan pasien saat KLB terjadi. Keberhasilan intervensi ini pada akhirnya menuntut komitmen politik dan alokasi dana yang tepat sasaran agar rencana intervensi berbasis *problem solving* dapat diimplementasikan secara efektif pada tahun 2025.

KESIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa faktor program (rendahnya cakupan MR2 imunisasi dan sistem surveilans yang lemah) dan faktor masyarakat (mobilitas tinggi dan keraguan terhadap imunisasi) berkontribusi pada peningkatan kasus campak di Puskesmas Harapan Raya pada

tahun 2025. Dua intervensi prioritas diusulkan berdasarkan analisis penyelesaian masalah: 1) Pelaksanaan imunisasi respons kebakaran (ORI) secara massal dan terkoordinasi untuk meningkatkan kekebalan kelompok segera; dan 2) Pembuatan dan pelaksanaan aplikasi pelaporan surveilans digital sederhana untuk mempercepat deteksi dan respons dini. Implementasi bergantung pada keberlanjutan pendanaan, kepemimpinan pemerintah daerah, dan komitmen kuat lintas sektor.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Universitas Hang Tuah Pekanbaru atas dukungan akademis dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penelitian ini berlangsung. Ilmu, bimbingan, serta nilai-nilai profesionalisme yang ditanamkan oleh segenap staf pengajar dan sivitas akademika telah menjadi fondasi penting bagi penulis dalam menyelesaikan analisis kesehatan masyarakat ini. Semoga kontribusi pemikiran dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta peningkatan derajat kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Antunes, C., Tian, C., & Copelin, E. L., II. (2024). *Upper gastrointestinal bleeding*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470300/>
- Darmadi, S., & Sania, A. N. (2024). Pendarahan saluran cerna atas. *Termometer*, 2(1). <https://doi.org/10.55606/termometer.v2i1.2839>
- Effendi, J., Waleleng, B. J., & Sugeng, C. (2016). Profil pendarahan saluran cerna atas yang dirawat di RSUP Dr. R.D. Kandou Manado periode 2013–2015. *e-CliniC*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/eclinic/article/view/13041/12625>
- Fauzi, A., Sari, M., & Hidayat, B. (2023). Analisis Faktor Risiko Kejadian Luar Biasa Campak di Kabupaten Bandung Tahun 2022. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 23–30.
- Hutahaean, R. (2014). Hubungan gambaran USG pada penderita sirosis hati dengan fibrosis skor di Bagian Radiologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2013–Desember 2013. *e-CliniC*, 2(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.v2i1.3667>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Pedoman Surveilans Campak dan Rubella*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Situasi Penyakit Campak di Indonesia Tahun 2022-2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nurjanah, S., Alamsyah, A., & Rohmah, N. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Surveilans dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Campak di Kabupaten Garut Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 8(1), 45–55.
- Pratiwi, D., Kurniawan, A., & Siregar, I. (2022). Analisis Sistem Surveilans Campak dalam Mendeteksi Dini Kejadian Luar Biasa di Kota Medan. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 11(3), 112–120.
- Risa, A. N., Indra, Z., & Diana, N. (2023). Case report: Diagnosis and treatment of esophageal varices. *Medico*. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/37004/28515>
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M., Setyohadi, B., & Syam, A. F. (Eds.). (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Jilid II). Interna Publishing.
- Setiawan, D., Prasetyo, A., & Wijaya, S. (2023). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai Faktor Protektif Penularan Campak pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 45–52.

- WHO Indonesia. (2023). Progress Toward Measles Elimination — Worldwide, 2000–2022. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*.
- World Health Organization. (2022). *Measles Fact Sheet*. World Health Organization.