

KAJIAN HISTORIS PENYAKIT CAMPAK PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2014-2024: FAKTOR RISIKO, DAN STRATEGI PENGENDALIAN

Lymbran Tina¹, Nasywa Rasikah Putri Salsabila², Putra Maulana Ishak³
lymbranizzah@gmail.com¹, nasywarasikah150@gmail.com², putramaulanaishak1@gmail.com³
Universitas Halu Oleo

ABSTRAK

Kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat masih menunjukkan pola yang tidak stabil dan berpotensi menimbulkan KLB meskipun program imunisasi telah dilaksanakan. Selain itu, ketimpangan cakupan imunisasi, keterbatasan akses layanan kesehatan, serta kemungkinan kasus yang tidak tercatat dengan baik selama pandemi COVID-19 menyebabkan gambaran kasus belum sepenuhnya mencerminkan kondisi sebenarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan riwayat kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat selama periode 2014–2024 serta menganalisis tren, faktor risiko, dan upaya pengendaliannya. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pendekatan historis berdasarkan data Profil Kesehatan, publikasi Badan Pusat Statistik, dan literatur ilmiah yang relevan. Hasil menunjukkan bahwa kasus campak memiliki pola fluktuatif dengan indikasi KLB pada tahun 2014 dan 2022. Kelompok usia anak dengan imunisasi tidak lengkap merupakan kelompok paling berisiko. Faktor lain seperti kondisi gizi, lingkungan tempat tinggal, akses layanan kesehatan, serta tingkat pengetahuan dan ekonomi keluarga turut berkontribusi terhadap kejadian campak. Diperlukan peningkatan cakupan imunisasi, pemerataan layanan kesehatan, serta penguatan pemantauan kasus untuk mencegah KLB di masa mendatang.

Kata Kunci: Campak, KLB, Tren, Faktor Risiko, Sumatera Barat.

ABSTRACT

The measles incidence in West Sumatra Province continues to exhibit an unstable pattern and has the potential to trigger an Extraordinary Event (KLB) despite the implementation of the immunization program. Furthermore, disparities in immunization coverage, limited access to health services, and the possibility of under-reporting of cases during the COVID-19 pandemic mean that the case picture does not fully reflect the actual situation. This study aims to describe the history of measles incidence in West Sumatra Province from 2014 to 2024 and analyze trends, risk factors, and control efforts. The method used was a literature review with a historical approach based on Health Profile data, publications from the Central Statistics Agency (BPS), and relevant scientific literature. The results indicate that measles cases have a fluctuating pattern, with indications of outbreaks in 2014 and 2022. Children with incomplete immunizations are the most at-risk group. Other factors such as nutritional status, residential environment, access to health services, and family knowledge and economic status also contribute to measles incidence. Increased immunization coverage, equitable distribution of health services, and strengthened case monitoring are needed to prevent future outbreaks.

Keywords: Measles, Outbreak, Trends, Risk Factors, West Sumatra.

PENDAHULUAN

Campak atau measles adalah penyakit sangat menular yang disebabkan oleh virus dari genus Morbillivirus dengan angka kematian yang masih tinggi secara global (Keswara et al., 2022). Masa inkubasinya 10–14 hari, sehingga gejala muncul dalam rentang waktu tersebut setelah paparan. Gejala awal menyerupai flu demam tinggi, batuk, pilek, dan mata merah berair diikuti ruam kemerahan yang mulai dari wajah lalu menyebar ke seluruh tubuh (Husna & Putri, 2024). Penularan campak terjadi melalui droplet dan udara saat penderita batuk, bersin, atau mengeluarkan sekret hidung. Komplikasi yang dapat timbul meliputi diare, ulkus mukosa mulut, malnutrisi, otitis media, kebutaan, bronkopneumonia,

pneumonia, ensefalitis, dan subacute sclerosing panencephalitis (SSPE) (Puspita et al., 2025).

Menurut data dari World Health Organization (WHO), sejak tahun 2022, Indonesia mencatat peningkatan kasus campak yang dicurigai dan terkonfirmasi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Antara 1 Januari dan 3 April 2023, total 2.161 kasus campak yang dicurigai (848 terkonfirmasi laboratorium dan 1.313 sesuai secara klinis (diduga) telah dilaporkan di 18 dari 38 provinsi di Indonesia (Sari et al., 2024). Campak merupakan penyakit endemik di Indonesia dan dilaporkan setiap tahun. Namun, pada tahun 2022 dan 2023, terjadi peningkatan signifikan jumlah kasus terkonfirmasi dibandingkan dengan yang dilaporkan setiap tahun sejak 2018 yaitu terdapat 920 kasus yang dilaporkan pada tahun 2018, 639 pada tahun 2019, 310 pada tahun 2020, dan 132 pada tahun 2021. Wabah yang terjadi saat ini ditandai dengan kekebalan populasi yang belum optimal, termasuk anak-anak yang belum mendapatkan vaksinasi campak (Puspita et al., 2025). Pola ini menunjukkan bahwa kejadian campak di Indonesia masih bersifat fluktuatif dan sangat dipengaruhi oleh cakupan imunisasi serta akumulasi individu rentan, sehingga berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) apabila tidak dikendalikan secara optimal (Maulana, 2021).

Sumatera Barat masuk dalam lima provinsi dengan kasus campak terbanyak karena rendahnya cakupan imunisasi rutin yang menyebabkan banyak anak tidak memiliki kekebalan terhadap virus campak (Causey et al., 2021). Di Sumatera Barat, kejadian campak juga cenderung terjadi setiap tahun khususnya tahun 2014-2024 dan menunjukkan peningkatan menonjol pada tahun 2022 setelah sebelumnya relatif rendah. Peningkatan ini diduga berkaitan dengan menurunnya cakupan imunisasi selama pandemi serta meningkatnya mobilitas penduduk. Di samping itu adanya penumpukan individu rentan, seperti anak yang belum mendapatkan vaksinasi, turut meningkatkan risiko penularan (Santoli et al., 2020).

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian campak yaitu umur, status gizi, status imunisasi, pemberian vitamin A, pemberian ASI eksklusif, kepadatan hunian, ventilasi, riwayat kontak, dan pengetahuan ibu (Husna & Putri, 2024). Penyakit ini akan diperparah bila kondisi gizinya kurang, sehingga tidak memiliki kekebalan tubuh yang cukup, dan sering terjadi komplikasi yang berakibat pada kecacatan dan kematian (Zahrah et al., 2023). Walaupun program imunisasi telah dilaksanakan, cakupannya belum merata sehingga masih terdapat kelompok rentan terhadap penularan (Zahrah et al., 2023). Berdasarkan masalah tersebut sampai saat ini belum ada penelitian yang secara khusus menganalisis tren kejadian campak secara historis dalam jangka panjang serta mengaitkannya dengan faktor risiko dan upaya pengendalian di tingkat daerah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih luas sebagai dasar dalam memperkuat strategi pencegahan dan pengendalian campak.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur untuk menganalisis perkembangan kasus campak di Provinsi Sumatera Barat selama periode 2014–2024. Pendekatan ini dipilih untuk mengkaji tren, distribusi, dan faktor risiko secara kronologis. Penelitian bersifat sekunder dengan memanfaatkan data dari laporan resmi seperti Profil Kesehatan dan publikasi Badan Pusat Statistik, serta literatur ilmiah. Pencarian literatur dilakukan pada Maret–April 2026 menggunakan kata kunci “campak”, “measles”, dan “KLB campak Sumatera Barat”. Selanjutnya, literatur diseleksi secara bertahap melalui

penyaringan judul, abstrak, hingga full-text untuk memastikan kesesuaian dengan topik. Kriteria inklusi meliputi artikel tentang campak yang relevan dengan penelitian, berbahasa Indonesia atau Inggris, diterbitkan tahun 2014–2024, dan tersedia dalam full-text. Kriteria eksklusi adalah artikel yang tidak relevan, tidak membahas tren atau faktor risiko, serta tidak tersedia dalam full-text.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Riwayat KLB Campak di Sumatera Barat Tahun 2014-2024

Perkembangan kasus campak di Sumatera Barat menunjukkan pola epidemiologi penyakit menular yang dipengaruhi oleh keterkaitan antara penjamu (*host*), agen penyebab (virus campak), dan faktor lingkungan (*Environment*). Kasus campak di Sumatera Barat dalam konteks riwayat KLB menunjukkan bahwa penyakit ini telah lama bersifat *endemic* sejak awal abad ke-20 dan bukan muncul pertama kali pada tahun tertentu. KLB, termasuk sekitar 2010 dimana kasusnya mencapai 410, dipicu oleh rendahnya cakupan imunisasi yang menimbulkan kesenjangan kekebalan (*Immunity Gap*), serta tingginya daya tular virus, didukung oleh faktor lingkungan seperti mobilitas dan kepadatan penduduk yang memudahkan penyebaran dan memicu peningkatan kasus dalam bentuk KLB (Kemenkes RI, 2011).

Pada periode 2014 hingga 2024, campak di Sumatera Barat memperlihatkan pola sebagai penyakit endemik dengan jumlah kasus yang berfluktuasi setiap tahun. Peningkatan yang mencolok terjadi pada tahun 2014 dan kembali melonjak pada tahun 2022 sehingga dikategorikan sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB), sementara pada tahun lainnya kasus tetap ditemukan meskipun cenderung menurun. Pola ini menunjukkan bahwa penularan campak masih berlangsung dan belum sepenuhnya terkendali, sehingga potensi KLB tetap ada ketika jumlah individu rentan meningkat (Sumbar, 2014).

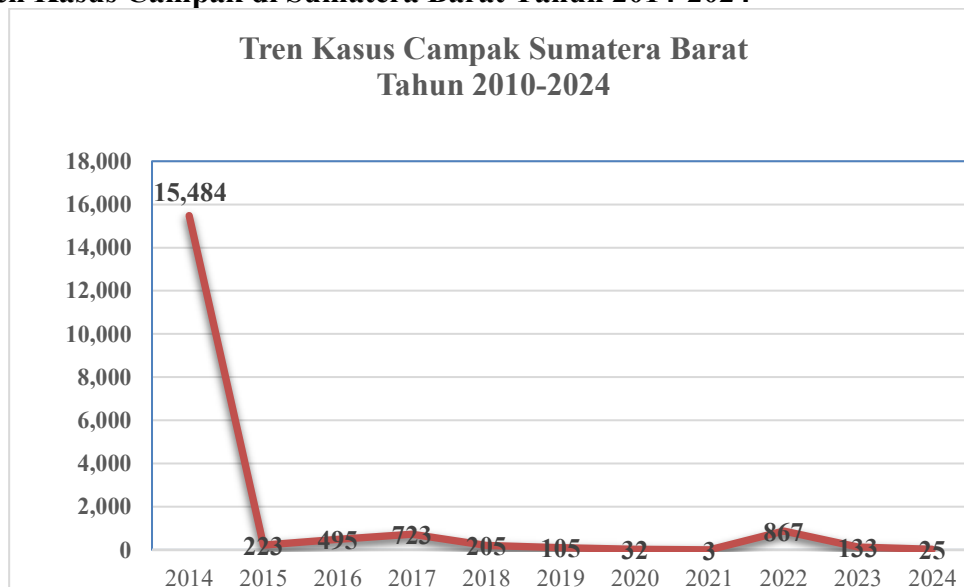
Secara epidemiologi, kondisi ini berkaitan fase pra-patogenesis campak merupakan tahap sebelum munculnya gejala, yang ditandai dengan interaksi antara *agent*, *host*, dan *environment*. *Agent* penyebab adalah virus campak (*Measles virus*) yang memiliki daya tular sangat tinggi. Dari sisi *host*, masih terdapat kelompok masyarakat, terutama anak-anak, yang belum mendapatkan imunisasi lengkap sehingga tidak memiliki kekebalan. Sementara itu, *environment* seperti kepadatan penduduk, mobilitas masyarakat, serta belum meratanya akses dan cakupan imunisasi turut mendukung terjadinya penularan. Kondisi ini menyebabkan terbentuknya kesenjangan kekebalan di masyarakat, sehingga ketika virus masuk, infeksi dapat dengan mudah terjadi dan berpotensi menimbulkan peningkatan kasus hingga KLB (Halim, 2016).

Fase patogenesis terjadi ketika virus campak (*Measles virus*), yang termasuk *genus Morbillivirus* dari *famili Paramyxoviridae*, masuk ke tubuh melalui droplet saluran pernapasan, kemudian melekat pada epitel nasofaring atau konjungtiva dan berkembang biak di jaringan limfoid. Selanjutnya, virus menyebar ke seluruh tubuh melalui aliran darah (*viremia*) dengan menginfeksi sel imun seperti makrofag dan sel dendritik. Proses ini menimbulkan gejala klinis sekaligus meningkatkan potensi penularan ke individu lain sehingga mempercepat penyebaran di masyarakat (Maulana, 2021).

Fase pasca patogenesis merupakan tahap lanjutan setelah penyakit berkembang, yang ditandai dengan kemungkinan terjadinya komplikasi, kesembuhan, atau kematian. Pada campak, komplikasi seperti pneumonia, diare, dan masalah gizi sering terjadi terutama pada kelompok rentan. Meskipun tingkat kematian relatif lebih rendah dibandingkan beberapa penyakit lain, kasus yang terus berulang menunjukkan masih adanya kelemahan

dalam sistem kesehatan, khususnya dalam deteksi dini, kecepatan penanganan, dan pemerataan cakupan imunisasi, sehingga penularan belum sepenuhnya terkendali (Suwandi, 2025).

B. Tren Kasus Campak di Sumatera Barat Tahun 2014-2024



Sumber Data : Data Sekunder 2010-2024

Tren kasus campak di Provinsi Sumatera Barat selama 2014–2024 menunjukkan perubahan pola yang bersifat fluktuatif. Pada tahun 2014, Sumatera Barat mengalami KLB campak, yang ditandai oleh lonjakan kasus yang sangat tinggi. Fenomena ini mencerminkan adanya kekosongan kekebalan kelompok (*herd immunity*) pada populasi akibat cakupan imunisasi yang belum optimal pada periode sebelumnya, sehingga meninggalkan banyak individu rentan terhadap infeksi. Kejadian serupa telah dilaporkan secara nasional dan di berbagai wilayah Indonesia sebagai respons terhadap rendahnya cakupan imunisasi dasar pada periode awal (WHO, 2023).

Pada periode 2015–2017, jumlah kasus tercatat menurun dibandingkan tahun 2014 yang sempat mencapai puncak. Penurunan ini terjadi bersamaan dengan pelaksanaan program imunisasi yang lebih intensif serta respons pelayanan kesehatan yang lebih cepat setelah lonjakan kasus. Berdasarkan Evaluasi Program Imunisasi selama 2015-2016 yang dilaporkan kepada Kantor Sekretariat Presiden RI, cakupan imunisasi dasar lengkap pada bayi mencapai 86,9% dengan target yang ditetapkan 91% pada 2015 dan 91,6% dengan target yang harus dicapai adalah 91,5% pada 2016. Namun, meskipun cakupan secara nasional sudah mencapai target, kesenjangan cakupan di beberapa daerah masih ada. Masih terdapat anak-anak yang sama sekali belum mendapatkan imunisasi atau belum lengkap imunisasinya. Menurut angka estimasi yang dikeluarkan oleh WHO/UNICEF tahun 2015, hampir satu juta anak Indonesia tidak mendapatkan imunisasi sama sekali atau tidak lengkap status imunisasinya. Kondisi tersebut menyebabkan risiko penularan dan potensi terjadinya wabah tetap ada, meskipun jumlah kasus secara umum telah menurun (Yanuarti, 2025).

Pada rentang 2018–2021, tren kasus campak berada pada level yang sangat rendah, meskipun tidak nol, tetap mencerminkan fase endemi. Selama pandemi COVID-19, kasus campak dilaporkan menurun hingga mencapai titik terendah pada tahun 2021, yang diduga dipengaruhi oleh gangguan sistem surveilans dan penurunan akses layanan kesehatan

(WHO, 2023). Setelah periode gangguan layanan kesehatan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19, terjadi peningkatan signifikan kasus pada tahun 2022 akibat adanya kesenjangan imunitas di masyarakat yang dipicu oleh menurunnya cakupan imunisasi, ditandai oleh kenaikan kembali jumlah kasus campak. Data nasional tahun 2019 menunjukkan cakupan imunisasi MR tertinggi melampaui target rencana strategis, dengan dosis 1 mencapai 95,14% dan dosis 2 sebesar 73,1%. Namun, terjadi penurunan signifikan pada tahun 2020-2021 akibat pandemi COVID-19, dengan dosis 1 mencapai 87% dan dosis 2 sebesar 64,7% pada tahun 2020, dilanjutkan dengan penurunan lebih lanjut pada tahun 2021 menjadi 86,2% untuk dosis 1 dan 58,5% untuk dosis 2. Wilayah dengan cakupan imunisasi MR terendah adalah Provinsi Sumatera Barat dengan dosis 1 sebesar 60,3% dan dosis 2 sebesar 27,4%. Rendahnya cakupan imunisasi selama dua tahun berturut-turut menyebabkan tingginya jumlah anak yang tidak memiliki kekebalan tubuh (imunitas) terhadap virus campak, menciptakan kelompok rentan yang besar.

Adapun pada tahun 2023 dan 2024, data yang tersedia bukan berupa kasus terkonfirmasi laboratorium tingkat provinsi, melainkan data suspek campak dari laporan surveilans. Pada tahun 2023, laporan suspek campak di Provinsi Sumatera Barat tercatat sekitar 313 kasus yang sebagian besar berasal dari Kota Padang. Pada tahun 2024, laporan suspek campak meningkat menjadi sekitar 489 kasus yang dominan dilaporkan dari Kota Pariaman. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun data kasus terkonfirmasi laboratorium tingkat provinsi tidak tersedia secara publik, indikasi transmisi campak di masyarakat tetap terlihat melalui peningkatan laporan kasus pada wilayah tertentu yang artinya kasus campak tidak sepenuhnya menghilang dan masih terus dilaporkan hingga akhir tahun pengamatan. Di tingkat pelayanan kesehatan dasar, laporan rutin menunjukkan bahwa identifikasi kasus suspek campak, penelusuran kontak, dan kegiatan imunisasi kejar masih terus dilakukan sepanjang tahun 2023 hingga 2024. Fakta ini mempertegas bahwa meskipun grafik menunjukkan kecenderungan menurun, kasus baru tetap muncul secara berkelanjutan.

Walaupun program pemberantasan campak di Provinsi Sumatera Barat telah dilaksanakan melalui imunisasi rutin dan imunisasi tambahan (*supplementary immunization activities*), Cakupan MR di beberapa provinsi luar Jawa, termasuk Sumatera Barat, berada di kisaran yang lebih rendah dibanding ambang target yang diperlukan untuk eliminasi campak, sehingga masih terdapat celah imunisasi yang memungkinkan penularan virus tetap terjadi (Insani & Prakoso, 2022). Cakupan imunisasi MR (*Measles–Rubella*) di provinsi ini dalam beberapa tahun terakhir belum mencapai target minimal 95% yang direkomendasikan oleh *World Health Organization* untuk menghentikan transmisi virus campak secara efektif (*herd immunity*).

C. Distribusi Kejadian Luar Biasa/KLB Campak di Sumatera Barat

a) Orang

Distribusi kasus campak menurut orang menunjukkan variasi berdasarkan jenis kelamin dan kelompok umur dari tahun ke tahun. Pada tahun 2014, jumlah kasus relatif tinggi dengan distribusi hampir seimbang antara laki-laki (7.695 kasus) dan perempuan (7.789 kasus). Tahun 2015 mulai terlihat distribusi spesifik umur, dimana kasus lebih banyak terjadi pada kelompok anak, terutama usia 5–9 tahun (laki-laki 75 kasus; perempuan 70 kasus) dibandingkan usia 0–4 tahun (laki-laki 41 kasus; perempuan 37 kasus).

Pada tahun 2016, kasus kembali meningkat dengan dominasi ringan pada laki-laki (255 kasus) dibanding perempuan (240 kasus). Pada tahun 2017, berdasarkan data profil

kesehatan dan laporan Kejadian Luar Biasa (KLB), distribusi kasus didominasi oleh kelompok umur anak, terutama balita (0–4 tahun) dan anak usia sekolah dasar, dengan kelompok usia 10–14 tahun juga termasuk rentan. Pada tahun 2018, Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi dengan laporan kasus campak yang tinggi, dengan distribusi kasus yang umumnya didominasi oleh anak-anak balita (<5 tahun) hingga usia sekolah (<15 tahun), terutama pada anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap.

Memasuki tahun 2019 hingga 2021 terjadi penurunan signifikan jumlah kasus, dengan distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang, bahkan pada 2020 jumlah kasus sama antara laki-laki dan perempuan (masing-masing 16 kasus). Penurunan berlanjut pada 2021 dengan jumlah kasus sangat rendah. Tahun 2022 menunjukkan perubahan pola distribusi, dimana kasus lebih dominan pada kelompok umur anak, terutama usia 5–9 tahun (340 kasus) dan 1–4 tahun (314 kasus), diikuti kelompok <1 tahun (43 kasus), 10–14 tahun (92 kasus), dan >15 tahun (78 kasus). Hal ini menegaskan bahwa campak lebih banyak menyerang kelompok usia anak. Pada tahun 2023, terjadi peningkatan kembali kasus dengan distribusi jenis kelamin tidak seimbang, dimana perempuan (85 kasus) lebih tinggi dibanding laki-laki (48 kasus). Pada tahun 2024, distribusi kasus tetap menunjukkan pola yang sama, dimana kasus paling banyak ditemukan pada kelompok usia 1–4 tahun dan usia sekolah (5–9 hingga 5–14 tahun), dengan distribusi jenis kelamin relatif seimbang namun cenderung didominasi perempuan pada beberapa laporan, serta risiko lebih tinggi pada anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap.

Pola ini mengindikasikan bahwa kelompok usia anak, khususnya 1–4 tahun dan 5–9 tahun, memiliki kontribusi kasus campak yang paling besar dibandingkan kelompok umur lainnya selama periode pengamatan. Tingginya kasus pada kelompok ini berkaitan dengan belum lengkapnya status imunisasi serta tingginya interaksi sosial anak, terutama di lingkungan rumah dan sekolah yang meningkatkan risiko penularan (Asy-syifaa *et al.*, 2024).

b) Tempat

Distribusi kasus campak di Provinsi Sumatera Barat periode 2014–2024 menunjukkan adanya variasi spasial antar wilayah dengan dominasi kasus di Kota Padang pada hampir seluruh tahun pengamatan. Kota Padang mencatat jumlah kasus tertinggi pada tahun 2014 yaitu 14.948 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2014), kemudian menurun menjadi 150 kasus pada tahun 2015 (Islami *et al.*, 2021). Pada tahun 2016 kasus kembali meningkat menjadi 361 kasus (Andalas, 2023), lalu menurun pada tahun 2017 menjadi 190 kasus (Lestari, 2019) dan terus menurun pada tahun 2018 menjadi 98 kasus (Andalas, 2023). Penurunan berlanjut pada tahun 2019 menjadi 34 kasus dan tahun 2020 menjadi 28 kasus hingga mencapai titik terendah pada tahun 2021 yaitu 1 kasus. Setelah periode penurunan tersebut, kasus kembali meningkat pada tahun 2022 menjadi 296 kasus (Rifky *et al.*, 2024) dan tahun 2023 tercatat 133 kasus yang menunjukkan masih adanya potensi penularan di wilayah tersebut (Arafianti *et al.*, 2025). Pada tahun 2024, distribusi kasus tidak lagi terpusat di Kota Padang, tetapi tercatat di Kota Pariaman dengan jumlah 25 kasus (RRI.co.id, 2025). Pola distribusi ini menunjukkan bahwa Kota Padang menjadi pusat kasus campak selama sebagian besar periode pengamatan dengan tren penurunan yang signifikan hingga tahun 2021, kemudian kembali mengalami peningkatan pada tahun 2022 dan 2023. Munculnya kasus di Kota Pariaman pada tahun 2024 menunjukkan adanya pergeseran distribusi spasial ke wilayah lain meskipun jumlah kasus relatif lebih rendah.

c) Waktu

Distribusi waktu kasus campak di Provinsi Sumatera Barat periode 2014–2024 menunjukkan pola fluktuasi yang sangat tajam antar tahun. Pada tahun 2014 tercatat lonjakan kasus yang sangat tinggi yaitu sebesar 15.484 kasus. Setelah itu terjadi penurunan yang drastis pada tahun 2015 menjadi 273 kasus (Nelfrides, 2016). Pada tahun 2016 jumlah kasus kembali meningkat menjadi 495 kasus (Ardhiansyah *et al.*, 2019) dan 2017 menjadi 743 kasus (Lestari, 2019). Memasuki tahun 2018 dan 2019, jumlah kasus kembali menurun menjadi 205 kasus dan 105 kasus (Badan Pusat Statistik, 2018 & 2019). Pada tahun 2020 kasus campak tercatat sebanyak 52 kasus, kemudian kembali menurun pada tahun 2021 menjadi hanya 3 kasus. Namun, pada tahun 2022 terjadi peningkatan kembali yang cukup signifikan menjadi 867 kasus (Rifky *et al.*, 2024).

Berdasarkan Data surveilans pada tahun 2023, di Provinsi Sumatera Barat tercatat sekitar 313 kasus suspek campak. Dari keseluruhan suspek tersebut, sebagian laporan berasal dari Kota Padang dengan 133 kasus. Pada tahun 2024, jumlah suspek campak yang dilaporkan meningkat menjadi sekitar 489 kasus. Pada periode ini, laporan yang menonjol berasal dari Kota Pariaman dengan 25 kasus (Jenderal & Penyakit, 2025); (Arafianti *et al.*, 2025) ; (RRI.co.id, 2025). Pola ini memperlihatkan bahwa kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat menunjukkan kasus yang selalu muncul pada setiap periode, khususnya tahun 2014 dan 2022 dengan kasus yang melonjak.

D. Ukuran Frekuensi Epidemiologi

a) *Case Fatality Rate*(CFR)

Campak merupakan penyakit infeksi akut yang sangat menular yang disebabkan oleh virus dari famili Paramyxoviridae (*Genus Morbillivirus*). Penyakit ini dikenal sebagai salah satu penyebab utama kematian anak di negara berkembang termasuk Indonesia. Secara historis, *Case Fatality Rate* (CFR) campak dilaporkan sangat bervariasi, yaitu sekitar 0,1% di negara maju dan dapat mencapai 30% pada populasi pengungsi, sementara perkiraan CFR yang saat ini digunakan oleh World Health Organization di negara-negara endemik berkisar antara 0,05%–6%, tergantung pada kondisi gizi, akses pelayanan kesehatan, dan cakupan imunisasi.

Berdasarkan data tren kasus campak di Provinsi Sumatera Barat, tercatat sebanyak 15.484 kasus pada tahun 2014, 223 kasus pada tahun 2015, 495 kasus pada tahun 2016, 723 kasus pada tahun 2017, 205 kasus pada tahun 2018, 105 kasus pada tahun 2019, 32 kasus pada tahun 2020, 3 kasus pada tahun 2021, 867 kasus pada tahun 2022, 133 kasus pada tahun 2023, dan 25 kasus pada tahun 2024.

$$\text{CFR} = \frac{\text{Jumlah Kasus}}{\text{Jumlah Kematian}} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2016 : CFR} = \frac{1}{495} \times 100\% = 0,2\%$$

Berdasarkan data yang tersedia, kasus kematian akibat campak di Provinsi Sumatera Barat hanya tercatat pada tahun 2016, yaitu sebanyak 1 kematian dari 495 kasus campak, sehingga nilai *Case Fatality Rate* (CFR) campak pada tahun tersebut sebesar 0,2%. Pada tahun-tahun lainnya tidak dilaporkan adanya kematian akibat campak, sehingga CFR tercatat 0%.

Meskipun nilai CFR campak di Provinsi Sumatera Barat tergolong rendah (<1%), hal ini tidak menunjukkan bahwa campak merupakan penyakit dengan tingkat keparahan rendah. Kematian akibat campak di Sumatera Barat pada tahun 2016 utamanya disebabkan oleh rendahnya cakupan imunisasi, menyebabkan kesenjangan kekebalan populasi (gap imunitas) dan memicu KLB.

Berdasarkan kriteria KLB, campak dinyatakan sebagai KLB apabila ditemukan 5 atau lebih kasus klinis suspek campak dalam kurun waktu 4 minggu berturut-turut yang terjadi secara mengelompok (kluster) di suatu wilayah. Jika melihat lonjakan kasus yang sangat tinggi pada tahun 2014 yaitu sebanyak 15.484 kasus, serta masih tingginya jumlah kasus pada tahun 2016 sebanyak 495 kasus dan peningkatan kembali pada tahun 2022 sebanyak 867 kasus, maka campak di Provinsi Sumatera Barat berpotensi besar dinyatakan sebagai KLB pada periode tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun angka kematian relatif rendah, peningkatan jumlah kasus yang signifikan tetap menjadi indikator penting dalam penetapan KLB campak.

E. Faktor Risiko dan Determinan

Faktor risiko KLB campak di Sumatera Barat periode 2014–2024 berkaitan erat dengan aspek individu, perilaku, serta kondisi lingkungan dan sosial masyarakat. Salah satu faktor penting adalah kurangnya pemberian vitamin A pada balita. Berdasarkan penelitian oleh Ayudia *et al.* (2021) di Kota Padang, masih terdapat balita yang belum mendapatkan vitamin A secara optimal, padahal vitamin A berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi keparahan infeksi campak. Kekurangan vitamin A, ditambah dengan status gizi kurang dan tidak mendapatkan ASI eksklusif, menyebabkan anak lebih rentan terhadap infeksi.

Kondisi lingkungan dan sosial ekonomi juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko campak. Berdasarkan penelitian oleh Anggreani dan Daramusseng (2020), kepadatan hunian yang tinggi meningkatkan frekuensi kontak antar individu dalam rumah, sehingga memudahkan penyebaran virus. Selain itu, status ekonomi yang rendah berkaitan dengan kurangnya pemenuhan gizi serta keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan, yang pada akhirnya meningkatkan kerentanan terhadap penyakit. Faktor perilaku masyarakat, khususnya rendahnya pengetahuan ibu mengenai imunisasi, turut menjadi penyebab meningkatnya risiko campak. Pengetahuan yang kurang menyebabkan masih adanya anak yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap, sehingga tidak memiliki kekebalan terhadap virus. Hal ini berkontribusi pada meningkatnya jumlah individu rentan di masyarakat. Riwayat kontak dengan penderita campak menjadi faktor risiko yang sangat kuat karena tingginya daya tular virus melalui droplet dan udara. Individu yang tidak memiliki kekebalan akan mudah terinfeksi, terutama pada lingkungan dengan interaksi sosial yang tinggi seperti rumah tangga dan sekolah.

Determinasi KLB campak di Sumatera Barat berkaitan dengan belum tercapainya cakupan imunisasi yang optimal, sehingga kekebalan kelompok (*herd immunity*) tidak terbentuk secara maksimal. Kondisi ini diperparah oleh kepadatan penduduk, interaksi sosial yang intensif, serta lingkungan hunian dengan ventilasi yang kurang baik, yang mempercepat penyebaran virus. Selain itu, faktor sosial dan perilaku masyarakat seperti rendahnya kesadaran akan pentingnya imunisasi menjadi hambatan dalam upaya pengendalian, sehingga meningkatkan risiko terjadinya KLB campak.

F. Upaya Pengendalian Dan Tantangan Lapangan

Pengendalian campak di Provinsi Sumatera Barat telah dilaksanakan melalui berbagai strategi dalam program imunisasi nasional dan penguatan sistem kesehatan masyarakat. Upaya utama difokuskan pada peningkatan cakupan imunisasi rutin, khususnya imunisasi Measles-Rubella (MR) untuk mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*) minimal 95%. Selain itu, dilaksanakan imunisasi tambahan (*Supplementary Immunization Activities/SIA*) dan imunisasi kejar bagi anak-anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap. Intervensi lain dengan pemberian vitamin A untuk

meningkatkan daya tahan tubuh anak, pelaksanaan surveilans epidemiologi berbasis kasus, serta penelusuran kontak pada setiap kasus suspek campak. Penguatan sistem surveilans juga dilakukan melalui pencatatan dan pelaporan kasus secara berjenjang dari fasilitas pelayanan kesehatan hingga tingkat provinsi. Edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya imunisasi, deteksi dini gejala campak, serta pencegahan penularan dilaksanakan secara berkelanjutan melalui tenaga kesehatan dan kader di tingkat komunitas. Pendekatan berbasis masyarakat melalui pelibatan kader posyandu dan tokoh lokal terbukti memperkuat pelaksanaan program imunisasi. Upaya ini didukung oleh peningkatan kapasitas tenaga kesehatan serta koordinasi lintas sektor dalam penanggulangan KLB campak.

Namun, efektivitas upaya tersebut dapat dilihat dari tren kasus campak di Sumatera Barat selama periode 2014–2024 yang menunjukkan pola fluktuatif. Lonjakan kasus terjadi pada tahun 2014, diikuti penurunan pada tahun berikutnya, kemudian kembali meningkat pada beberapa periode, menurun drastis hingga tahun 2021, dan kembali meningkat pada tahun 2022. Pada tahun 2023 dan 2024, kasus masih tetap dilaporkan sehingga menunjukkan bahwa transmisi campak tetap berlangsung di masyarakat. Kondisi tersebut menegaskan bahwa pengendalian campak belum optimal. Fluktuasi kasus secara langsung dipengaruhi oleh ketidakstabilan cakupan imunisasi di masyarakat. Sumatera Barat merupakan provinsi dengan capaian program imunisasi dasar lengkap terendah ke lima di Indonesia setelah Papua Selatan. Berdasarkan Profil Tahunan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2023 capaian program imunisasi dasar pada bayi di Sumatera Barat sebesar 63,9%, rendahnya capaian program imunisasi dasar lengkap di Provinsi Sumatera Barat disebabkan karena belum ada satu pun kabupaten dan kota yang mencapai target dalam program imunisasi dasar lengkap yaitu sebesar 8,3%. Selanjutnya penurunan cakupan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 memperbesar jumlah individu rentan, sehingga ketika terjadi paparan virus, penularan meningkat secara signifikan.

Campak di Provinsi Sumatera Barat masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang belum terkendali secara tuntas dan ditandai dengan munculnya KLB secara berulang. Penularan penyakit ini terus terjadi setiap tahun yang menunjukkan bahwa rantai transmisi belum terputus. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain belum meratanya cakupan imunisasi antar wilayah, masih adanya anak dengan status imunisasi tidak lengkap, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya vaksinasi. Selain itu, kepadatan penduduk dan tingginya mobilitas masyarakat turut mempercepat penyebaran virus campak. Di sisi lain, adanya keterbatasan akses layanan imunisasi di beberapa wilayah, serta belum optimalnya sistem surveilans dalam mendeteksi dan merespons kasus secara cepat. Keterbatasan distribusi tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan semakin menghambat pencapaian cakupan imunisasi yang merata.

Oleh sebab itu, diperlukannya penguatan strategi pengendalian campak yang komprehensif, berkelanjutan, dan berbasis komunitas. Peningkatan cakupan imunisasi secara merata, penguatan surveilans berbasis kasus, serta edukasi masyarakat yang konsisten menjadi langkah utama untuk mencapai eliminasi campak secara efektif di Provinsi Sumatera Barat.

KESIMPULAN

Kejadian campak di Provinsi Sumatera Barat selama periode 2014–2024 menunjukkan pola fluktuatif yang belum sepenuhnya terkendali, dengan beberapa periode mengalami KLB terutama pada tahun 2014 dan kembali meningkat pada tahun 2022.

Meskipun pada beberapa tahun terjadi penurunan jumlah kasus, kondisi tersebut tidak selalu mencerminkan terkendalinya penularan karena masih ditemukannya kasus suspek setiap tahun hingga 2024. Rendahnya cakupan imunisasi, terutama setelah gangguan layanan kesehatan pada masa pandemi COVID-19, menyebabkan terbentuknya kesenjangan kekebalan di masyarakat dan meningkatkan jumlah individu rentan, khususnya pada kelompok usia anak 1–9 tahun. Distribusi kasus yang dominan di Kota Padang dan pergeseran ke Kota Pariaman menunjukkan adanya dinamika spasial penularan yang dipengaruhi oleh kepadatan penduduk, mobilitas, serta kondisi lingkungan. Walaupun Case Fatality Rate (CFR) tergolong rendah, penularan yang terus terjadi menandakan bahwa rantai transmisi belum terputus. Faktor risiko seperti status imunisasi tidak lengkap, gizi kurang, kepadatan hunian, rendahnya pengetahuan ibu, serta riwayat kontak erat memperkuat determinan terjadinya KLB. Oleh karena itu, diperlukan penguatan cakupan imunisasi yang merata, peningkatan surveilans berbasis kasus, serta edukasi masyarakat secara berkelanjutan untuk mendukung upaya pengendalian dan eliminasi campak di Provinsi Sumatera Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalas, U. (2023). Bab 1 : Pendahuluan 1.1 Latar Belakang Campak. 296(September), 1–14.
- Anggreani, Y., & Daramusseng, A. (2020). Hubungan Status Ekonomi Dan Kepadatan Hunian Dengan Resiko Kejadian. 1(2), 1199–1203.
- Arafianti, W., Nidia, W. H., Ilda, Z. A., & Suhaimi. (2025). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi Dasar Pada Anak. 20(2), 439–450.
- Ardhiansyah, F., R, K. B., Suwondo, A., Setiawati, M., & Kartini, A. (2019). Faktor Risiko Campak Anak Sekolah Dasar Pada Kejadian Luar Biasa Di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. 4(2), 64–72.
- Asy-Syifaa, Kurniasih, A., Lubis, S. A., & Damanik, B R. Z. (2024). Karakteristik Kejadian Campak Pada Anak Di Rsd Dr. Fauziah Kabupaten Bireuen Tahun 2022. Vii(I), 24–32.
- Ayudia, F., Amran, A., & Putri, A. D. (2021). Peran Kader Terhadap Pemberian Kapsul Vitamin A Pada Balita. 8(2), 134–138.
- Causey, K., Fullman, N., Sorensen, R. J. D., Galles, N. C., Zheng, P., Aravkin, A., Danovaro-Holliday, M. C., Martinez-Piedra, R., Sodha, S. V, Velandia-González, M. P., Gacic-Dobo, M., Castro, E., He, J., Schipp, M., Deen, A., Hay, S. I., Lim, S. S., & Mosser, J. F. (2021). Machine Translated By Google Artikel Memperkirakan Gangguan Global Dan Regional Terhadap Cakupan Vaksinasi Rutin Anak Selama Pandemi Covid-19 Pada Tahun 2020 : Sebuah Studi Pemodelan . Machine Translated By Google. 398, 522–534.
- Dr. Hj. Rosnini Savitri, M. K. (2015). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat 2014. 65.
- Halim, R. G. (2016). Campak Pada Anak. 43(3), 186–189.
- Husna, A., & Putri, R. T. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Campak Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Celala Tahun 2024 Factors. 7(2), 452–458. <https://doi.org/10.32524/jksp.v7i2.1528>
- Insani, L. A., & Prakoso, I. D. (2022). Hubungan Antara Pemberian Imunisasi Campak Dengan Kejadian Campak Di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta The Relationship Between Measles Immunization And Measles Incidence In The Province Of The Special Capital Region Of Jakarta. 2018, 6–12.
- Islami, A. F., Rasyid, R., & Kadri, H. (2021). Artikel Penelitian Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Imunisasi. 44(4), 206–214.
- Jenderal, D., & Penyakit, P. (2025). Situation Report Situation Report Emerging Dan Penyakit Infeksi Penyakit Klb Dan Wabah Potensial Potensial Klb / Wabah.
- Kemenkes Ri. (2011). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Keswara, U. R., Setiawati, & Sari, H. K. (2022). Peningkatan Pengatahuan Terkait Pencegahan Kasus Campak Di Desa Kampung Baru Sidosari Kecamatan Natar Bandar Lampung. 5, 1612–1616.
- Lestari, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Campak Dasar Pada Balita Diwilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2019 Skripsi.
- Maulana, A. (2021). Aspek Klinis, Diagnosis Dan Tatalaksana Campak Pada Anak. 4(3), 21–27.
- Nelfrides. (2016). Faktor Risiko Kejadian Campak Pada Balita Di Kota Padang Tahun 2015.
- Puspita, L. D., Kesehatan, P., Stikes, M., Husada, B., & Madiun, M. (2025). Grafik 1 Tren Mingguan Kasus Suspek Campak Tahun 2024 Dibanding Tahun 2023. 2(2), 55–60.
- Radio Republik Indonesia. (2025, November 10). Kasus Campak Meningkat Di Pariaman, Dinkes Gencarkan Imunisasi. <https://Rri.Co.Id/Padang/Kesehatan/1962471/Kasus-Campak-Meningkat-Di-Pariaman-Dinkes-Gencarkan-Imunisasi>
- Rifky, A. F., Masrizal, Pradipta, Y., & Novirsa, R. (2024). Hubungan Faktor Iklim Dan Migrasi Penduduk Terhadap Kejadian Campak Di Kota Padang Tahun 2019-2022. 15, 220–225.
- Santoli, J. M., Lindley, M. C., Desilva, M. B., Kharbanda, E. O., Daley, M. F., & Galloway, L. (2020). Effects Of The Covid-19 Pandemic On Routine Pediatric Vaccine Ordering And Administration — United States , 2020. 69(19), 591–593.
- Sari, U. M., Zethira, A. T., Pramesti, C. D., Khairunnisa, K., & Azzahro, Q. H. (2024). Rapid Assessment Cakupan Imunisasi Campak Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwaru Tulungagung. 7(2), 266–274.
- Sumbar, D. K. (2014). Profil Dinas Kesehatan Sumatera Barat.
- Suwandi, A. (2025). Manifestasi Klinis, Pendekatan Diagnosis, Dan Tatataksana Campak Dengan Komplikasi Pneumonia Pada Anak Dengan Status Imuisasi Tidak Lengkap. 8(2), 44–51.
- World Health Organization. (2023, April 28). Measles – Indonesia. Disease Outbreak News. <https://Www.Who.Int/Emergencies/Disease-Outbreak-News/Item/2023-Don462>
- Yanuarti, T. (2025). Pengaruh Pemberian Imunisasi Mr (Measles And Rubella Vaccine) Terhadap Kejadian Campak Di Kota Tangerang Selatan Tahun 2024. 9, 7675–7679.
- Zahrah, N. D., Nurani, F. S., Amanda, A. P., Muthia, F., & Herbawani, C. K. (2023). Studi Literatur: Analisis Faktor Risiko Campak Pada Anak Di Indonesia. 7(3), 748–758.