

# Epidemiologi, Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Morbili pada Anak

Intan Purnamasari

Rumah Sakit Umum Daerah Berkah Pandeglang, Banten.

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

*morbili,  
endemis,  
manifestasi klinis,  
tatalaksana,  
imunisasi*

Morbili atau campak merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus Measles dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Dalam beberapa tahun terakhir kembali terjadi peningkatan kasus dan kejadian luar biasa (KLB) morbili di berbagai wilayah akibat menurunnya cakupan imunisasi. morbili memiliki tingkat penularan yang sangat tinggi serta dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti pneumonia, diare, ensefalitis, kebutaan, hingga kematian, terutama pada anak usia di bawah lima tahun, anak dengan malnutrisi, dan individu imunokompromais. Artikel ini bertujuan untuk meninjau berbagai aspek morbili pada anak, meliputi epidemiologi, manifestasi klinis, dan tatalaksana berdasarkan literatur terkini. Penulisan artikel dilakukan menggunakan metode tinjauan pustaka (literature review) melalui penelusuran buku teks pediatri, pedoman *World Health Organization (WHO)*, *American Academy of Pediatrics (AAP)*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, serta artikel ilmiah nasional dan internasional yang relevan. Hasil telaah menunjukkan bahwa morbili masih merupakan penyakit yang menjadi prioritas kesehatan karena tingginya angka penularan, masih terjadinya wabah di berbagai daerah, serta risiko komplikasi yang berat. Penatalaksanaan morbili terutama bersifat suportif, meliputi pemberian cairan, nutrisi adekuat, terapi simptomatik serta suplementasi vitamin A. Imunisasi tetap merupakan strategi yang paling efektif dalam mencegah kejadian, komplikasi, dan kematian akibat morbili pada anak.

**Korespondensi:** dr.intanpurnamasari517@gmail.com (Intan Purnamasari)

---

## ABSTRACT

---

**Keywords:**

measles,  
endemic,  
clinical manifestations,  
management,  
immunization

*Measles is an acute infectious disease caused by the measles virus and remains a public health problem in many countries, including Indonesia. In recent years, there has been a resurgence in cases and outbreaks in various regions due to declining immunization coverage. Measles is highly contagious and can lead to various serious complications, such as pneumonia, diarrhea, encephalitis, blindness, and even death, particularly in children under five years of age, malnourished children, and immunocompromised individuals. This article aims to review various aspects of measles in children, including epidemiology, clinical manifestations, and management based on the latest literature. This article was written using a literature review method, involving a search of pediatric textbooks, guidelines from the World Health Organization (WHO), the American Academy of Pediatrics (AAP), the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, as well as relevant national and international scientific articles. The results of the review indicate that measles remains a priority public health issue due to its high transmission rate, ongoing outbreaks in various regions, and the risk of severe complications. Management of measles is primarily supportive, including fluid administration, adequate nutrition, symptomatic therapy, and vitamin A supplementation. Immunization remains the most effective strategy for preventing cases, complications, and deaths from measles in children.*

---

## PENDAHULUAN

**M**orbili atau campak merupakan penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh *Measles virus* dari genus *Morbillivirus* famili *Paramyxoviridae*. Penyakit ini ditandai oleh demam, batuk, pilek (*coryza*), konjungtivitis, bercak Koplik dan ruam makulopapular yang menyebar secara sefalokaudal. Morbili memiliki tingkat penularan yang sangat tinggi sehingga masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Nilai *basic reproduction number* (R0) yaitu jumlah rata-rata orang yang dapat tertular dari satu penderita pada populasi yang rentan, diperkirakan berkisar antara 12–18 yang berarti satu penderita morbili dapat menularkan penyakit kepada 12–18 orang yang belum memiliki kekebalan.<sup>(1,2,9)</sup>

Morbili terutama menyerang anak-anak, khususnya anak usia di bawah lima tahun, meskipun remaja dan orang dewasa yang belum

memiliki kekebalan juga dapat terinfeksi. Risiko terjadinya infeksi dan komplikasi berat lebih tinggi pada bayi, anak dengan status gizi buruk, individu imunokompromais serta anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap sesuai jadwal.<sup>(1,3,9)</sup>

Morbili masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara, terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa sebagian besar kasus dan kematian akibat morbili masih ditemukan di kawasan Afrika dan Asia Tenggara. Di Indonesia, morbili masih bersifat endemis dan secara berkala menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) di berbagai provinsi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa pada tahun 2025 terdapat lebih dari 11.000 kasus morbili terkonfirmasi laboratorium di Indonesia dengan beberapa KLB yang tersebar di berbagai wilayah. Selain itu, pada awal tahun 2026 masih dilaporkan ribuan kasus suspek morbili sehingga menunjukkan bahwa eliminasi

morbili di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. <sup>(2,6,8)</sup>

Penyakit morbili penting untuk mendapat perhatian karena tidak hanya menimbulkan manifestasi klinis akut, tetapi juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti pneumonia, diare berat, ensefalitis, keratitis, kebutaan, hingga *subacute sclerosing panencephalitis* (SSPE). Pneumonia merupakan komplikasi tersering dan menjadi penyebab utama kematian akibat campak, terutama pada anak usia di bawah lima tahun. Berbagai penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap dan rendahnya pengetahuan orang tua berhubungan dengan meningkatnya kejadian campak pada anak. <sup>(1,3,4,7,10)</sup>

Artikel ini bertujuan untuk meninjau berbagai aspek morbili pada anak meliputi, epidemiologi, manifestasi klinis, dan tatalaksana berdasarkan literatur terkini.

## METODE

Artikel ini disusun menggunakan metode tinjauan pustaka (*literature review*) melalui penelusuran dari PubMed, Google Scholar, ScienceDirect dan situs resmi World Health Organization (WHO) serta Kementerian Kesehatan Republik Indonesia serta buku teks pediatri, pedoman internasional dan artikel ilmiah nasional maupun internasional yang relevan. <sup>(1-9)</sup>

## EPIDEMIOLOGI

Morbili merupakan salah satu penyakit infeksi dengan tingkat penularan tertinggi pada manusia. Nilai *basic reproduction number* (R0) morbili diperkirakan berkisar antara 12–18, sehingga satu penderita dapat menularkan penyakit kepada 12 hingga 18 individu yang rentan dalam populasi yang belum memiliki kekebalan. Tingginya daya tular tersebut menyebabkan morbili mudah menimbulkan kejadian luar biasa apabila cakupan imunisasi tidak optimal. <sup>(2,4,9)</sup>

Secara global, kejadian morbili mengalami

penurunan yang bermakna setelah diperkenalkannya vaksin campak dalam program imunisasi rutin sejak tahun 1963. Meskipun demikian, dalam beberapa tahun terakhir WHO kembali melaporkan peningkatan jumlah kasus dan wabah campak di berbagai negara akibat menurunnya cakupan imunisasi, gangguan pelayanan kesehatan selama pandemi COVID-19, serta meningkatnya keraguan masyarakat terhadap vaksin. <sup>(2,4,8,9)</sup>

Morbili masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai belahan dunia, terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebagian besar kasus dan kematian akibat campak masih ditemukan di kawasan Afrika dan Asia Tenggara, terutama pada daerah dengan akses pelayanan kesehatan dan imunisasi yang terbatas. <sup>(2,8,9)</sup>

Di Indonesia, morbili masih bersifat endemis dan secara berkala menyebabkan kejadian luar biasa (KLB) di berbagai provinsi. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2025 dilaporkan lebih dari 63.000 kasus suspek morbili-rubela dengan lebih dari 11.000 kasus terkonfirmasi laboratorium dan puluhan kematian. Sebagian besar kasus ditemukan pada anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap. <sup>(6)</sup>

Morbili terutama menyerang anak-anak, khususnya anak usia di bawah lima tahun. Kelompok yang berisiko mengalami komplikasi berat meliputi bayi, anak dengan malnutrisi, individu dengan gangguan sistem imun, serta anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap. Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap, riwayat kontak dengan penderita morbili, dan rendahnya pengetahuan orang tua merupakan faktor risiko penting terjadinya morbili pada anak. <sup>(1,3,7,10)</sup>

Penularan morbili terjadi melalui droplet saluran napas maupun partikel aerosol yang dikeluarkan saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Virus dapat tetap bertahan di udara maupun pada permukaan benda selama beberapa jam sehingga memudahkan terjadinya penularan, terutama pada lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. <sup>(1,2,9)</sup>

## ETIOLOGI DAN PATOGENESIS

Morbili disebabkan oleh *Measles virus*, yaitu virus RNA untai tunggal berpolaritas negatif yang termasuk dalam genus *Morbillivirus* famili *Paramyxoviridae*. Virus measles hanya memiliki satu serotipe sehingga infeksi alami maupun imunisasi umumnya dapat memberikan kekebalan jangka panjang. Manusia merupakan satu-satunya reservoir alami virus measles dan penderita morbili memegang peranan penting dalam rantai penularan penyakit.<sup>(1,3,9)</sup>

Penularan virus measles terjadi melalui droplet saluran napas maupun partikel aerosol yang dikeluarkan saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Virus masuk ke dalam tubuh melalui mukosa saluran napas atau konjungtiva, kemudian bereplikasi dan menyebar melalui aliran darah ke berbagai organ tubuh. Manifestasi klinis morbili, termasuk ruam kulit, terutama merupakan hasil respons imun tubuh terhadap infeksi virus.<sup>(1,3,9)</sup>

## MANIFESTASI KLINIS

Manifestasi klinis khas morbili ditandai dengan demam tinggi, batuk, pilek (*coryza*), konjungtivitis, bercak Koplik, dan ruam makulopapular generalisata yang menyebar secara sefalokaudal. Kombinasi demam, ruam dan trias batuk-pilek-konjungtivitis merupakan gambaran klinis klasik campak dan sering digunakan sebagai dasar diagnosis klinis.<sup>(1,3,4,9)</sup>

Manifestasi klinis morbili umumnya berkembang melalui empat stadium, yaitu fase inkubasi, prodromal, erupsi, dan konvalesens. Perjalanan klinis tersebut terjadi sebagai akibat replikasi virus

dan respons imun tubuh terhadap infeksi *Measles virus*.<sup>(1,3,4)</sup>

Setelah masa inkubasi selama 7–14 hari, pasien memasuki fase prodromal yang ditandai dengan demam tinggi disertai batuk, pilek dan konjungtivitis. Gejala prodromal biasanya berlangsung selama 2–4 hari sebelum munculnya ruam. Pada fase ini, pasien sudah dapat menularkan penyakit kepada individu lain.<sup>(1,3,4)</sup> Bercak Koplik merupakan lesi putih keabuan dengan dasar eritematososa yang umumnya ditemukan pada mukosa bukal, terutama berhadapan dengan gigi molar. Bercak ini biasanya muncul satu hingga dua hari sebelum timbulnya ruam dan dianggap sebagai tanda patognomonik morbili.<sup>(1,3,4)</sup>

Ruam makulopapular pertama kali muncul di daerah wajah, garis rambut, dan belakang telinga kemudian menyebar ke leher, badan, lengan, hingga tungkai bawah secara sefalokaudal. Ruam biasanya mencapai puncaknya dalam waktu 48 jam dan menghilang sesuai urutan kemunculannya. Setelah ruam menghilang, sering dijumpai hiperpigmentasi sementara disertai deskuamasi halus.<sup>(1,3,4,9)</sup>

Pada beberapa pasien terutama anak dengan malnutrisi atau gangguan sistem imun, manifestasi klinis dapat menjadi lebih berat dan atipikal. Pasien imunokompromais bahkan dapat mengalami morbili berat tanpa ruam yang khas sehingga diagnosis klinis menjadi lebih sulit ditegakkan.<sup>(1,3,5,9)</sup>

## DIAGNOSIS

Diagnosis morbili ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium bila diperlukan. Morbili dicurigai pada pasien dengan demam, ruam makulopapular

**Tabel 1. Stadium Klinis Morbili**

Stadium	Durasi	Manifestasi Klinis
Inkubasi	7–14 hari	Umumnya tanpa gejala
Prodromal	2–4 hari	Demam tinggi, batuk, pilek ( <i>coryza</i> ), konjungtivitis, bercak Koplik
Erupsi	5–6 hari	Ruam makulopapular yang menyebar secara sefalokaudal
Konvalesens	1–2 minggu	Ruam menghilang disertai hiperpigmentasi dan deskuamasi halus

Sumber: *Nelson Textbook of Pediatrics; Red Book: 2024–2027 Report of the Committee on Infectious Diseases.*<sup>(1,3)</sup>

generalisata serta minimal satu gejala berupa batuk, pilek atau konjungtivitis. Adanya bercak Koplik sangat mendukung diagnosis klinis morbili. <sup>(1,2,3,9)</sup>

Konfirmasi laboratorium diperlukan terutama pada kasus sporadik, kasus atipikal, situasi kejadian luar biasa, atau untuk kepentingan surveilans epidemiologi. Pemeriksaan yang dapat dilakukan meliputi deteksi antibodi IgM spesifik morbili menggunakan *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA) dan pemeriksaan *real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction* (rRT-PCR). Antibodi IgM campak umumnya mulai dapat dideteksi sejak munculnya ruam dan dapat bertahan selama beberapa minggu. Hasil negatif palsu dapat ditemukan apabila spesimen diambil terlalu dini, sehingga pada kasus dengan kecurigaan klinis yang kuat diperlukan pemeriksaan ulang atau pemeriksaan molekuler menggunakan rRT-PCR. <sup>(11,12)</sup>

Selain pemeriksaan serologi dan molekuler, pemeriksaan laboratorium rutin dapat menunjukkan leukopenia, limfopenia, atau trombositopenia, meskipun temuan tersebut tidak bersifat spesifik. Pemeriksaan penunjang lain dapat dilakukan untuk menilai adanya komplikasi sesuai indikasi klinis. <sup>(1,3,4)</sup>

Ada beberapa penyakit yang mirip dengan morbili. Penyakit-penyakit tersebut meliputi rubela, roseola infantum, scarlet fever, penyakit Kawasaki, demam dengue, dan infeksi enterovirus. <sup>(1,3,9)</sup>

## TATALAKSANA

Hingga saat ini belum tersedia terapi antivirus spesifik yang direkomendasikan secara rutin untuk tatalaksana morbili. Penatalaksanaan morbili terutama bersifat suportif dengan tujuan mempertahankan status hidrasi, memperbaiki status nutrisi, mengurangi gejala, serta mencegah terjadinya komplikasi. Tatalaksana diberikan berdasarkan derajat keparahan penyakit, usia pasien, status gizi dan adanya komplikasi atau komorbid yang menyertai. <sup>(1,2,3,4)</sup>

### Terapi Suportif

Seluruh pasien morbili dianjurkan mendapatkan

istirahat yang cukup, nutrisi adekuat serta asupan cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi. Pemberian makanan tinggi kalori dan protein dianjurkan terutama pada anak dengan status gizi kurang atau malnutrisi. <sup>(1,3,4)</sup>

### Antipiretik

Demam pada morbili dapat ditatalaksana dengan pemberian antipiretik, terutama parasetamol. Obat ini diberikan untuk menurunkan demam dan meningkatkan kenyamanan pasien. Dosis parasetamol adalah 10–15 mg/kgBB/kali yang diberikan secara oral setiap 4–6 jam bila diperlukan, dengan dosis maksimum 60 mg/kgBB/hari. Pemberian dilakukan selama pasien masih mengalami demam. Efek samping yang perlu diperhatikan adalah hepatotoksitas pada penggunaan dosis berlebih. Penggunaan aspirin kontraindikasi pada anak karena dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom Reye. <sup>(1,3,4)</sup>

### Pemberian Vitamin A

World Health Organization (WHO) merekomendasikan pemberian vitamin A pada seluruh anak dengan morbili, terutama pada anak usia di bawah lima tahun, pasien dengan malnutrisi dan anak yang tinggal di daerah dengan prevalensi defisiensi vitamin A yang tinggi. Pemberian vitamin A terbukti dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas, mempercepat perbaikan klinis serta mengurangi risiko komplikasi seperti pneumonia, diare, keratitis dan kebutaan. <sup>(2–4)</sup>

Vitamin A diberikan secara oral dengan dosis 50.000 IU untuk bayi berusia kurang dari 6 bulan, 100.000 IU untuk bayi usia 6–11 bulan dan 200.000 IU untuk anak usia 12 bulan atau lebih. Pemberian dilakukan satu kali sehari selama dua hari berturut-turut. Pada pasien dengan manifestasi okular akibat morbili atau malnutrisi berat, dosis tambahan dapat diberikan 2–4 minggu setelah pemberian dosis kedua. <sup>(2,3)</sup>

### Antibiotik

Antibiotik tidak diberikan secara rutin

pada morbili tanpa komplikasi. Antibiotik hanya diindikasikan apabila terdapat infeksi bakteri sekunder seperti pneumonia, otitis media akut atau infeksi kulit. Pemilihan jenis antibiotik disesuaikan dengan lokasi dan dugaan kuman penyebab. Sebagai contoh, amoksisilin dapat diberikan pada pneumonia komunitas dengan dosis 40–90 mg/kgBB/hari terbagi dalam 2–3 dosis selama 5–7 hari. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat meningkatkan risiko resistensi antimikroba. <sup>(1,3,4)</sup>

### **Terapi Oksigen**

Terapi oksigen diberikan pada pasien morbili yang mengalami komplikasi pneumonia, yang disertai terjadinya hipoksemia, distres pernapasan atau saturasi oksigen <92%. Pemberian oksigen dapat diberikan melalui kanul nasal atau sungkup wajah dengan aliran disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan oksigenasi jaringan dan mencegah kegagalan napas. <sup>(1,3)</sup>

### **Terapi Cairan Intravena**

Pada penderita morbili, terapi cairan intravena diberikan pada kondisi terjadinya dehidrasi sedang hingga berat, muntah berulang, diare berat atau pasien yang tidak mampu minum secara adekuat. Jenis dan jumlah cairan disesuaikan dengan derajat dehidrasi serta kondisi klinis pasien. Cairan kristaloid isotonic seperti Ringer Laktat atau NaCl 0,9% umumnya digunakan sebagai terapi awal. <sup>(1,3,4)</sup>

### **INDIKASI RAWAT INAP**

Pasien morbili memerlukan perawatan di rumah sakit apabila ditemukan kondisi berikut: pneumonia, karena merupakan komplikasi tersering campak dan dapat menyebabkan gagal napas serta meningkatkan risiko kematian. Ensefalitis, karena dapat menyebabkan penurunan kesadaran, kejang, defisit neurologis, hingga kematian. Dehidrasi sedang hingga berat, terutama akibat demam tinggi, diare, muntah, atau asupan cairan yang tidak adekuat sehingga memerlukan terapi cairan intravena.

Gangguan pernapasan atau hipoksemia, karena memerlukan pemantauan ketat, terapi oksigen, bahkan bantuan ventilasi bila terjadi gagal napas. Malnutrisi berat, karena kondisi ini berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi berat dan mortalitas akibat morbili. Penurunan kesadaran, karena dapat mengindikasikan keterlibatan sistem saraf pusat atau gangguan metabolik yang memerlukan evaluasi lebih lanjut. Kejang, karena dapat disebabkan oleh demam tinggi, ensefalitis, atau gangguan elektrolit sehingga memerlukan observasi dan tata laksana segera. Imunokompromais, seperti pasien dengan HIV, keganasan, atau pengguna obat immunosupresif, karena berisiko mengalami penyakit yang lebih berat dan komplikasi yang lebih serius. Ketidakmampuan minum atau asupan oral yang buruk, karena dapat menyebabkan dehidrasi dan gangguan nutrisi. Komplikasi berat lainnya, seperti sepsis, laringotrakeobronkitis, atau komplikasi okular berat. <sup>(1,3,4)</sup>

Pasien morbili dengan komplikasi berat memerlukan pemantauan ketat di rumah sakit untuk mencegah terjadinya perburukan klinis, mendeteksi komplikasi secara dini, memberikan terapi suportif yang adekuat, serta menurunkan risiko kematian. <sup>(1,3,4)</sup>

### **KOMPLIKASI**

Komplikasi morbili lebih sering ditemukan pada anak usia di bawah lima tahun, terutama bayi, anak dengan malnutrisi, dan pasien imunokompromais. Risiko terjadinya komplikasi juga meningkat pada pasien yang belum mendapatkan imunisasi lengkap serta pada populasi dengan akses pelayanan kesehatan yang terbatas. <sup>(1–4,9)</sup>

Komplikasi morbili dapat terjadi selama fase akut maupun beberapa tahun setelah infeksi primer. Berbagai komplikasi tersebut dapat melibatkan sistem respirasi, gastrointestinal, neurologis maupun organ lainnya. Pneumonia merupakan komplikasi tersering dan menjadi penyebab utama kematian akibat morbili, terutama pada anak usia di bawah lima tahun. <sup>(1–4)</sup>

Komplikasi morbili terjadi akibat kerusakan

**Tabel 2. Komplikasi Campak**

Sistem Organ	Komplikasi
Respirasi	Pneumonia, laringotrakeobronkitis (croup), bronkopneumonia
Gastrointestinal	Diare, stomatitis, dehidrasi
Neurologis	Kejang demam, ensefalitis akut, subacute sclerosing panencephalitis (SSPE)
Mata	Keratitis, ulkus kornea, kebutaan
Lain-lain	Otitis media, miokarditis, malnutrisi

Sumber: Nelson Textbook of Pediatrics; Red Book: 2024–2027 Report of the Committee on Infectious Diseases; Moss WJ. Lancet. <sup>(1,3,4)</sup>

jaringan secara langsung oleh virus, respons imun tubuh terhadap infeksi serta terjadinya supresi sistem imun (immune amnesia) yang menyebabkan pasien lebih rentan terhadap infeksi sekunder.<sup>(1,4,5)</sup>

Pneumonia dapat disebabkan oleh infeksi virus campak itu sendiri maupun infeksi bakteri sekunder dan merupakan komplikasi yang paling sering memerlukan perawatan di rumah sakit. Diare dan dehidrasi juga sering ditemukan, terutama pada anak dengan status gizi buruk.<sup>(1,3,4)</sup>

Komplikasi neurologis yang paling serius adalah ensefalitis akut, yang umumnya terjadi beberapa hari setelah timbulnya ruam dan dapat menyebabkan kejang, penurunan kesadaran, defisit neurologis permanen, hingga kematian. Selain itu, *subacute sclerosing panencephalitis* (SSPE) merupakan komplikasi neurologis yang jarang tetapi fatal dan dapat muncul beberapa tahun setelah infeksi morbili primer.<sup>(1,3,4,9)</sup>

Pada anak dengan defisiensi vitamin A atau malnutrisi, morbili dapat menyebabkan keratitis, ulkus kornea, dan kebutaan. Oleh karena itu, pemberian vitamin A direkomendasikan pada seluruh anak dengan campak untuk menurunkan risiko komplikasi dan mortalitas.<sup>(2,3,4)</sup>

## PENCEGAHAN

Pencegahan morbili terutama dilakukan melalui imunisasi aktif menggunakan vaksin hidup yang dilemahkan (*live attenuated vaccine*). Imunisasi merupakan strategi paling efektif untuk menurunkan angka kesakitan, komplikasi dan kematian akibat

morbili serta berperan penting dalam upaya eliminasi campak secara global.<sup>(1-4,8)</sup>

Di Indonesia, imunisasi morbili diberikan dalam bentuk vaksin morbili-rubela (MR) yang merupakan bagian dari program imunisasi nasional. Berdasarkan rekomendasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, imunisasi morbili diberikan pertama kali pada usia 9 bulan, dilanjutkan dengan imunisasi lanjutan pada usia 18 bulan serta imunisasi tambahan melalui program Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) pada anak sekolah dasar. Pemberian imunisasi sesuai jadwal sangat penting untuk membentuk kekebalan individu dan mencegah terjadinya penularan di masyarakat.<sup>(2,3,6)</sup>

Vaksin morbili diberikan melalui injeksi subkutan dengan dosis 0,5 mL pada daerah lengan atas atau paha anterolateral pada bayi. Setelah pemberian vaksin, sebagian besar individu akan membentuk respons imun protektif yang dapat bertahan dalam jangka panjang. Efikasi vaksin morbili dilaporkan mencapai lebih dari 90% setelah pemberian dua dosis vaksin.<sup>(1-3,8)</sup>

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan cakupan imunisasi minimal 95% untuk mencapai *herd immunity* atau kekebalan kelompok. Cakupan imunisasi yang tinggi diperlukan untuk memutus rantai penularan virus measles dan mencegah terjadinya kejadian luar biasa (KLB) maupun wabah campak di masyarakat. Penurunan cakupan imunisasi berhubungan erat dengan meningkatnya kejadian morbili di berbagai negara, termasuk Indonesia.<sup>(2,8)</sup>

Selain imunisasi, pencegahan morbili juga

dilakukan melalui surveilans epidemiologi, pelacakan kontak (*contact tracing*), isolasi pasien dan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Pasien morbili dianjurkan menjalani isolasi sejak timbulnya gejala prodromal hingga empat hari setelah munculnya ruam untuk mengurangi risiko penularan. <sup>(1-3)</sup>

Surveilans campak sangat penting untuk mendeteksi kasus secara dini, mengidentifikasi kejadian luar biasa, serta mengevaluasi keberhasilan program eliminasi morbili. Pelacakan kontak dilakukan pada individu yang memiliki riwayat kontak erat dengan penderita morbili, terutama pada kelompok rentan seperti bayi, anak yang belum diimunisasi dan pasien imunokompromais. <sup>(2,8)</sup>

Edukasi kepada orang tua dan masyarakat mengenai manfaat imunisasi, gejala morbili, pentingnya deteksi dini serta upaya pencegahan penularan perlu terus dilakukan untuk meningkatkan cakupan imunisasi dan menurunkan angka kejadian morbili. Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan orang tua berhubungan dengan meningkatnya kejadian morbili pada anak. <sup>(7,10)</sup>

## KESIMPULAN

Morbili atau campak masih merupakan masalah kesehatan penting pada anak karena memiliki tingkat penularan yang sangat tinggi dan berpotensi menimbulkan komplikasi berat, terutama pada anak usia di bawah lima tahun, anak dengan malnutrisi, dan pasien imunokompromais. Diagnosis morbili sebagian besar ditegakkan berdasarkan gambaran klinis yang khas sedangkan pemeriksaan laboratorium dapat digunakan untuk konfirmasi pada kasus tertentu. <sup>(1-4,9)</sup>

Penatalaksanaan morbili terutama bersifat suportif, meliputi pemberian cairan, nutrisi adekuat, terapi simptomatik dan suplementasi vitamin A. Imunisasi tetap merupakan strategi yang paling efektif dalam mencegah kejadian, komplikasi dan kematian akibat morbili. Oleh karena itu, peningkatan cakupan imunisasi dan upaya surveilans yang berkesinambungan sangat penting untuk mendukung

eliminasi morbili di Indonesia. <sup>(1-4,6,8)</sup>

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kliegman RM, St Geme JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 22nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.
2. World Health Organization. Measles [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Jun 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>
3. Kimberlin DW, Banerjee R, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH, editors. Red Book: 2024–2027 Report of the Committee on Infectious Diseases. 33rd ed. Itasca (IL): American Academy of Pediatrics; 2024.
4. Moss WJ. Measles. Lancet. 2017;390(10111):2490-502.
5. Mina MJ, Kula T, Leng Y, Li M, de Vries RD, Knip M, et al. Measles virus infection diminishes preexisting antibodies that offer protection from other pathogens. Science. 2019;366(6465):599-606.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kemenkes Waspadai Dinamika Campak Nasional dan Global. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2026. [cited 2026 Jun 27]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/id/kemenkes-waspadai-dinamika-campak-nasional-dan-global>
7. Fadhila D, Selviana. Faktor risiko dan spasial kejadian campak pada anak di Kota Pontianak tahun 2023. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. 2024;23(1):84-92. doi:10.14710/jkli.23.1.84-92
8. Patel MK, Goodson JL, Alexander JP Jr, Kretsinger K, Sodha SV, Steulet C, et al. Progress Toward Regional Measles Elimination—Worldwide, 2000–2023. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2024;73:1-8.
9. Hübschen JM, Gouandjika-Vasilache I, Dina J.

- Measles. *Lancet*. 2022;399(10325):678-90.
10. Insani LA, Prakoso ID. Hubungan antara pemberian imunisasi campak dengan kejadian campak di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. *Media Gizi Kesmas*. 2022;11(1):130-136. doi:10.20473/mgk.v11i1.2022.130-136.
  11. Zubach V, Beirnes J, Hayes S, Severini A, Hiebert J. Diagnostic accuracy of commercially available serological tests for the detection of measles and rubella viruses: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Microbiol*. 2024;62(2):e01339-23. doi:10.1128/JCM.01339-23.
  12. Xue YC, Ren P. Diagnostic Approaches for Measles Virus: Methods, Advances, and Ongoing Challenges. *Pathogens*. 2025;14(12):1295. doi:10.3390/pathogens 14121295.