

PEMETAAN RISIKO PENYAKIT INFEKSI EMERGING

REKOMENDASI MERS



400.7.7.1/4882/438.5.2/2026

DINAS KESEHATAN KABUPATEN SIDOARJO

2026

1. Pendahuluan

a. Latar belakang penyakit

Penyakit Middle East Respiratory Syndrome (MERS) merupakan salah satu penyakit infeksi emerging yang disebabkan oleh virus MERS-CoV dan telah ditetapkan sebagai penyakit yang berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) serta kedaruratan kesehatan masyarakat. Penyakit ini pertama kali dilaporkan di Arab Saudi pada tahun 2012 dan hingga saat ini masih menjadi ancaman kesehatan global, terutama bagi negara-negara yang memiliki mobilitas penduduk tinggi ke dan dari kawasan Timur Tengah. Penularan MERS dapat terjadi melalui kontak erat dengan penderita maupun paparan terhadap hewan reservoir, terutama unta, dengan angka kematian kasus yang relatif tinggi dibandingkan penyakit infeksi saluran pernapasan lainnya.

Indonesia sebagai negara dengan jumlah jamaah haji dan umrah terbesar di dunia memiliki risiko importasi kasus MERS dari negara endemis. Mobilitas masyarakat yang tinggi melalui perjalanan internasional, khususnya ke Arab Saudi, menjadi faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya kewaspadaan dini dan kesiapsiagaan daerah. Pada penyelenggaraan ibadah haji tahun 2025, tercatat sebanyak 221.000 jamaah haji Indonesia diberangkatkan ke Arab Saudi.

Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu kabupaten dengan jumlah penduduk yang besar dan tingkat mobilitas internasional yang tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Tahun 2024, Kabupaten Sidoarjo memiliki luas wilayah 719,34 km² dengan jumlah penduduk mencapai 2.027.874 jiwa. Selain itu, pada tahun 2025 tercatat sebanyak 2.474 jamaah haji berasal dari Kabupaten Sidoarjo yang berangkat menuju Arab Saudi untuk melaksanakan ibadah haji.

Faktor risiko lainnya adalah keberadaan Bandara Internasional Juanda yang menjadi salah satu pintu masuk utama perjalanan internasional di Jawa Timur. Pada tahun 2025 tercatat sebanyak 6.947 kedatangan pesawat internasional dengan jumlah penumpang masuk mencapai 1.216.483 orang. Tingginya arus lalu lintas internasional tersebut meningkatkan potensi masuknya penyakit menular lintas negara, termasuk MERS dan penyakit infeksi emerging lainnya.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu pemetaan risiko penyakit MERS yang komprehensif untuk mengidentifikasi wilayah, kelompok populasi, dan faktor-faktor yang berpotensi meningkatkan risiko penularan maupun importasi kasus. Pemetaan risiko ini menjadi bagian penting dalam sistem kewaspadaan dini dan respons kesehatan masyarakat guna mendukung upaya pencegahan, deteksi dini, serta penanggulangan penyakit secara efektif dan terkoordinasi.

Dokumen Rekomendasi Pemetaan Risiko Penyakit MERS Kabupaten Sidoarjo disusun sebagai dasar bagi pemerintah daerah dan seluruh pemangku kepentingan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi upaya kesiapsiagaan menghadapi ancaman penyakit infeksi emerging. Dengan tersedianya informasi risiko yang berbasis data dan eviden, diharapkan penyelenggaraan penanggulangan penyakit dapat dilakukan secara lebih terarah, tepat sasaran, dan berkelanjutan dalam rangka melindungi kesehatan masyarakat Kabupaten Sidoarjo.

b. Tujuan

1. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit Mers.
2. Dapat mengoptimalkan penyelenggaraan penanggulangan kejadian penyakit infeksi emerging di daerah Kabupaten.
3. Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Menjadi dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging maupun penyakit yang berpotensi menimbulkan wabah/KLB.
5. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging, khususnya penyakit Middle East Respiratory Syndrome (MERS)

2. Hasil Pemetaan Risiko

a. Penilaian ancaman

Penetapan nilai risiko ancaman Mers terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/abai, Untuk Kabupaten Sidoarjo, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	Karakteristik penyakit	Karakteristik penyakit (literatur/tim ahli)	T	30.25	30.25
2	Pengobatan	Pengobatan (literatur/tim ahli)	T	6.90	6.90
3	Pencegahan	Pencegahan (literatur/tim ahli)	T	23.56	23.56
4	Risiko importasi	Risiko importasi (literatur/tim ahli)	T	11.25	11.25
5	Attack Rate	Attack Rate (literatur/tim ahli)	R	10.47	0.10
6	Risiko penularan setempat	Risiko penularan setempat	S	15.03	1.50
7	Dampak ekonomi	Dampak ekonomi (penanggulangan)	R	2.54	0.03

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Ancaman Kabupaten Sidoarjo Tahun 2024

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Mers terdapat 4 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori Karakteristik penyakit (literatur/tim ahli), alasan karena literatur/ketetapan tim ahli
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan karena literatur/ketetapan tim ahli
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan karena literatur/ketetapan tim ahli
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan karena literatur/ketetapan tim ahli

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Mers terdapat 1 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang, yaitu :

1. Subkategori Risiko penularan setempat, alasan karena adanya tingginya jumlah kunjungan ke wilayah endemis

b. Penilaian Kerentanan

Penetapan nilai risiko Kerentanan Mers terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/ abai, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBO T (B)	INDEX (NXB)
1	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	T	50.48	50.48
2	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	T	25.96	25.96

3	Karakteristik penduduk	Kepadatan penduduk	T	16.35	16.35
4	Karakteristik penduduk	Proporsi penduduk usia >60 tahun	T	7.21	7.21

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kerentanan Kabupaten Sidoarjo Tahun 2024

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit Mers terdapat 4 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit, alasan karena jumlah jamaah haji dari Kabupaten Sidoarjo di tahun 2025 sebanyak 2.524 orang
2. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan karena adanya terminal bus dan stasiun kereta antar kota dan antar provinsi yang beroperasi setiap hari
3. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan karena jumlah kepadatan penduduk Kabupaten Sidoarjo sebesar 3.457,9 orang/km²
4. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasan karena persentase penduduk usia diatas 60 tahun sebesar 12,34%

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit Mers terdapat 0 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang, yaitu :

c. Penilaian kapasitas

Penetapan nilai risiko Kapasitas Mers terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/ abai, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini

No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	Kebijakan publik	Kebijakan publik	S	5.11	0.51
2	Kelembagaan	Kelembagaan	T	8.19	8.19
3	Fasilitas pelayanan kesehatan	Kapasitas Laboratorium	A	1.70	0.00
4	Fasilitas pelayanan kesehatan	Rumah Sakit Rujukan	R	6.98	0.07
5	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	T	10.99	10.99
6	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans Rumah Sakit	R	12.09	0.12
7	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans pintu masuk oleh KKP	R	9.89	0.10
8	Promosi	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	A	8.79	0.01
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	A	9.34	0.01
10	Kesiapsiagaan	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	S	10.44	1.04

11	Kesiapsiagaan	Rencana Kontijensi	A	3.85	0.00
12	Anggaran penanggulangan	Anggaran penanggulangan	T	12.64	12.64

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Sidoarjo Tahun 2024

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 4 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Abai, yaitu :

1. Subkategori Kapasitas Laboratorium, alasan karena hasil lab untuk pemeriksaan MERS membutuhkan waktu 14 hario
2. Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan, alasan karena belum ada fasyankes yang memiliki media promosi untuk penyakit MERS
3. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan karena masih ada petugas puskesmas dan dinas kesehatan yang belum mendapatkan pelatihan dan memiliki sertifikat pelatihan TGC
4. Subkategori Rencana Kontijensi, alasan karena dinas kesehatan masih belum memiliki dokumen rencana kontijensi MERS

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 3 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan karena Rumah Sakit rujukan penyakit infeksi emerging yang ada di Kabupaten Sidoarjo hanya ada di RSUD Notopuro
2. Subkategori Surveilans Rumah Sakit, alasan karena kelengkapan laporan mingguan untuk kasus pneumonia di tahun 2025 adalah 0%
3. Subkategori Surveilans pintu masuk oleh KKP, alasan karena surveilans aktif dan zero reporting belum berjalan

d. Karakteristik risiko (tinggi, rendah, sedang)

Penetapan nilai karakteristik risiko penyakit Mers didapatkan berdasarkan pertanyaan dari pengisian Tools pemetaan yang terdiri dari kategori ancaman, kerentanan, dan kapasitas, maka di dapatkan hasil karakteristik risiko tinggi, rendah, dan sedang. Untuk karakteristik resiko Kabupaten Sidoarjo dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Jawa Timur
Kota	Sidoarjo
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	100.00
Kapasitas	33.68
RISIKO	218.50
Derajat Risiko	TINGGI

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Sidoarjo Tahun 2024.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Sidoarjo untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 100.00 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 33.68 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 218.50 atau derajat risiko TINGGI

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1					
2					
3					
4					
5					

Sidoarjo, 24 Juni 2026

Kepala Dinas Kesehatan

Kabupaten Sidoarjo,

Ditandatangani secara elektronik oleh



dr.LAKHSMIE HERAWATI YUWANTINA,M.Kes

KEPALA DINAS KESEHATAN

dr.Lakhsmie Herawati Yuwantina, M.Kes.

NIP 197007312005012005

TAHAPAN MEMBUAT DOKUMEN REKOMENDASI DARI HASIL ANALISIS RISIKO PENYAKIT MERS

Langkah pertama adalah MERUMUSKAN MASALAH

1. MENETAPKAN SUBKATEGORI PRIORITAS

Subkategori prioritas ditetapkan dengan langkah sebagai berikut:

- Memilih maksimal lima (5) subkategori pada setiap kategori kerentanan dan kapasitas
- Lima sub kategori kerentanan yang dipilih merupakan subkategori dengan nilai risiko kategori kerentanan tertinggi (urutan dari tertinggi: Tinggi, Sedang, Rendah, Abai) dan bobot tertinggi
- Lima sub kategori kapasitas yang dipilih merupakan subkategori dengan nilai risiko kategori kapasitas terendah (urutan dari terendah: Abai, Rendah, Sedang, Tinggi) dan bobot tertinggi

2. Menetapkan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- Dari masing-masing lima Subkategori yang dipilih, ditetapkan masing-masing maksimal tiga subkategori dari setiap kategori kerentanan dan kapasitas.
- Pemilihan tiga subkategori berdasarkan bobot tertinggi (kerentanan) atau bobot terendah (kapasitas) dan/atau pertimbangan daerah masing-masing.
- Untuk penyakit MERS, subkategori pada kategori kerentanan tidak perlu ditindaklanjuti karena tindak lanjutnya akan berkaitan dengan kapasitas.
- Kerentanan tetap menjadi pertimbangan dalam menentukan rekomendasi.

Tabel Isian :

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Tim Gerak Cepat	9.34	A
2	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	A
3	Rencana Kontijensi	3.85	A
4	Kapasitas Laboratorium	1.70	A
5	Surveilans Rumah Sakit	12.09	R

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	A
2	Tim Gerak Cepat	9.34	A

3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaban paling rendah/buruk

- b. Setiap pertanyaan turunan yang dipilih dibuat inventarisasi masalah melalui metode 5M (man, method, material, money, dan machine)

Kerentanan

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Belum ada petugas promkes yang tersosialisasi tentang penyakit infeksi emerging khususnya MERS	Pengetahuan tentang MERS terbatas hanya di lingkup kerja surveilans	Media promosi belum banyak tersedia untuk penyakit MERS	Tidak tersedianya anggaran khusus untuk kegiatan sosialisasi PIE dan media promosi MERS	-
2	Tim Gerak Cepat	Masih ada petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas yang belum terlatih TGC KLB/Wabah	Belum tersedia dokumen rencana kontijensi MERS	Belum terbentuknya SK Tim TGC KLB/wabah	Belum tersedia anggaran khusus untuk sosialisasi/advokasi Penyakit Infeksi Emerging khususnya MERS	-

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Belum ada petugas promkes yang tersosialisasi tentang penyakit infeksi emerging khususnya MERS
2	Masih ada petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas yang belum terlatih TGC KLB/Wabah
3	Tidak tersedianya anggaran khusus untuk kegiatan sosialisasi PIE dan media promosi MERS
4	Belum terbentuknya SK Tim TGC KLB/wabah
5	Masih ada petugas Dinas Kesehatan dan Puskesmas yang belum terlatih TGC KLB/Wabah

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Membuat media promosi kesehatan tentang Covid19	Seksi Promkes	2026	
2	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Membuat telaah kebutuhan anggaran untuk pelaksanaan kegiatan sosialisasi Penyakit Infeksi Emerging khususnya covid19	Seksi Surveilans	2026	
3	Tim Gerak Cepat	Melakukan sosialisasi dan pelatihan TGC bagi Dinas Kesehatan	Dinas Kesehatan	2026	

4	Tim Gerak Cepat	Membuat SK Tim TGC Dinas Kesehatan	Dinas Kesehatan	2026	
---	-----------------	------------------------------------	-----------------	------	--

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Putri Nova Permatasari, S.KM	Epidemiolog Kesehatan Ahli Pertama	Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo