



DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN
PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA

LAPORAN PEMETAAN RISIKO PENYAKIT
PIE (PENYAKIT INFEKSI EMERGING)

MERS

KABUPATEN JEMBER

TAHUN 2026





PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN
PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA

Jl. Srikoyo No: 1/03, Patrang, Jember, Jawa Timur 68111
Telepon (0331) 426624, Faksimile (0331) 426624, PSC 119
Laman dinkes.jemberkab.go.id, Pos-el dinas.kesehatan@jemberkab.go.id

REKOMENDASI

MERS

DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
KABUPATEN JEMBER 2026

1. Pendahuluan

a. Latar Belakang Penyakit

MERS (Middle East Respiratory Syndrome) adalah penyakit yang menyerang sistem pernapasan. Gangguan ini terjadi akibat virus corona yang menyerang saluran pernapasan mulai dari yang ringan sampai berat. Pada beberapa kasus, gejalanya dapat menyebabkan gangguan yang parah dan bahkan kematian. Kasus MERS pertama kali dilaporkan pada 2012. Sebagian besar kasus ditemukan di kawasan Timur Tengah, seperti Arab Saudi, Yordania, dan Yaman. Penyakit ini juga ditemukan di beberapa lokasi tempat orang-orang yang sebelumnya berada di Timur Tengah.

MERS adalah penyakit yang disebabkan oleh virus MERS-CoV. Virus ini bersifat zoonosis, artinya menular antara hewan dan manusia. Penyakit ini banyak terdeteksi di negara Timur Tengah, khususnya yang terdapat banyak unta. Adapun, asal-usul virus ini belum sepenuhnya diketahui, tetapi kemungkinan berasal dari kelelawar lalu menular ke unta di masa lalu yang sulit terdeteksi. Merujuk beberapa laporan, jika manusia yang terinfeksi virus MERS, mereka sempat melakukan kontak langsung atau tidak langsung dengan unta yang terinfeksi. Setelah itu, penyakit ini bisa menyebabkan penularan dari satu manusia ke manusia lainnya. MERS dapat menimbulkan gejala yang mirip dengan flu biasa karena virus penyebabnya sejenis. Umumnya, gejala dari penyakit ini dirasakan dalam waktu 1 hingga 2 minggu setelah terinfeksi virus.

Meski begitu, MERS bahkan tak menunjukkan gejala. Tapi, ada beberapa gejala MERS yang dapat timbul, antara lain: Demam. Batuk-batuk. Napas pendek. Gangguan pencernaan, seperti diare, mual, dan muntah. Nyeri otot, Sakit tenggorokan, Kesulitan bernapas. Selain itu, ada juga gejala yang kurang umum, yaitu: Batuk berdarah, Mual, muntah dan Diare. Tidak hanya itu, tanda-tanda pneumonia juga sering dialami oleh mereka yang mengidap MERS. Karena tahap-tahap awal penyakit ini sangat mirip dengan gejala flu lantaran MERS termasuk penyakit yang sulit dideteksi. Maka dari itu, disarankan untuk awas dan segera memeriksakan diri jika mengalami gejala-gejala yang sudah disebutkan di atas. Penting untuk diketahui juga bahwa MERS dengan tingkat keparahan yang tinggi dapat memicu gagal organ, terutama ginjal dan syok sepsis hingga kematian. Oleh karena itu, pengidapnya harus menerima perawatan medis darurat di rumah sakit.

Potensi penularan penyakit MERS ada kaitannya dengan jumlah jamaah haji di suatu wilayah. Jamaah haji di Kabupaten Jember selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan, 909 pada tahun 2022, 2.379 pada tahun 2023 dan 2.702 pada tahun 2024 dan 2240 pada tahun 2025. Hal ini dapat meningkatkan potensi penularan MERS di Kabupaten Jember. Maka dari itu, diperlukan pemetaan risiko penyakit MERS untuk mengetahui situasi dan kondisi kewaspadaan MERS di Kabupaten Jember.

b. Tujuan

- 1) Memberikan panduan bagi Kabupaten Jember dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit Mers.
- 2) Dapat mengoptimalkan penyelenggaraan penanggulangan kejadian penyakit infeksi emerging di Kabupaten Jember.
- 3) Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB di Kabupaten Jember.

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 Jember, 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 Jember Tahun 2026

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), Hal ini merupakan ketetapan tim ahli
- 2) Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), Hal ini merupakan ketetapan tim ahli
- 3) Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), Hal ini merupakan ketetapan tim ahli
- 4) Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), Hal ini merupakan ketetapan tim ahli

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Mers terdapat 1 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang, yaitu : Subkategori Risiko penularan setempat, Hal itu disebabkan karena tidak dilaporkan kasus MERS di Indonesia ataupun Provinsi Jawa Timur pada tahun 2025, namun harus tetap menjadi kewaspadaan.

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 Jember Tahun 2026

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 terjangkau : Hal ini dikarenakan sebanyak 2240 orang dari Kabupaten Jember menunaikan jamaah haji (bepergian ke wilayah terjangkau) pada tahun 2025
- 2) Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota : Hal ini dikarenakan di Kabupaten Jember terdapat bandar udara, stasiun dan terminal bus. Selain

- itu frekuensi keluar masuknya transportasi dari dan ke Kab Jember ialah setiap hari, sehingga mobilitas penduduk di Kabupaten Jember tergolong tinggi
- 3) Subkategori Kepadatan penduduk : Kepadatan penduduk di Kabupaten Jember tergolong tinggi yakni sebesar 791 orang/km² dengan bobot 16,35, sehingga risiko penularannya juga tinggi
 - 4) Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun : Hal ini dikarenakan prosentase jumlah penduduk yang berusia > 60 tahun sejumlah 15,9% dengan bobot 7,21.

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	R	1.70	0.02
4	Fasilitas pelayanan kesehatan	Rumah Sakit Rujukan	A	6.98	0.01
5	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	T	10.99	10.99
6	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans Rumah Sakit	T	12.09	12.09
7	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans pintu masuk oleh KKP	T	9.89	9.89
8	Promosi	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	S	8.79	0.88
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	R	9.34	0.09
10	Kesiapsiagaan	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	A	10.44	0.01
11	Kesiapsiagaan	Rencana Kontijensi	A	3.85	0.00
12	Anggaran penanggulangan	Anggaran penanggulangan	R	12.64	0.13

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Jember Tahun 2026

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

- 1) Subkategori Rumah Sakit Rujukan : Hal ini dikarenakan di Rumah Sakit sudah ada tim pengendalian kasus MERS, namun belum ada SK, selain itu baru sebagian anggota yang sudah terlatih. Belum tersedia SOP tatalaksana kasus dan pengelolaan spesimen
- 2) Subkategori Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV : Hal ini dikarenakan belum ada petugas yang mengikuti pelatihan penyelidikan dan penanggulangan MERS.
- 3) Subkategori Rencana Kontijensi : Hal ini dikarenakan Kabupaten Jember belum memiliki rencana kontijensi terkait MERS-CoV.

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

- 1) Subkategori Kapasitas Laboratorium: Karena lamanya waktu tunggu konfirmasi hasil pemeriksaan dari laboratorium pemeriksa yakni rata-rata 14 hari.
- 2) Subkategori Tim Gerak Cepat : Karena belum ada anggota tim gerak cepat yang memiliki sertifikat pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB termasuk MERS
- 3) Subkategori Anggaran penanggulangan : Hal ini dikarenakan jika telah terjadi KLB MERS di Kabupaten Jember, maka memerlukan anggaran untuk memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan sebesar Rp 1.400.000.000 namun anggaran yang telah tersedia adalah sebesar Rp 1.353.628.217

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 Jember dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Jawa Timur
Kota	Jember
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	
Kerentanan	73.59
Kapasitas	100.00
RISIKO	42.81
	171.90

Derajat Risiko	TINGGI
----------------	--------

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Jember Tahun 2026
Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Jember 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 42.81 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 171.90 atau derajat risiko TINGGI

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Melakukan koordinasi dengan RSD dr Soebandi Jember terkait penetapan sebagai rumah sakit pengampunan penyakit infeksi emerging (termasuk kebutuhan SK Tim Pengendalian Penyakit Infeksi Emerging, SOP/PPK Tatalaksana Kasus dan Pengelolaan Spesimen MERS, dan pelatihan bagi petugas kesehatan dalam tim)	Bidang Yankes Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2026	
2	Rumah sakit Rujukan	Melakukan koordinasi dengan Bidang SDM Dinas Kesehatan Jember terkait pelatihan tatalaksana kasus PIE bagi petugas kesehatan di rumah sakit serta pendataan petugas yang terlatih	Bidang Yankes Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2026	
3	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan ke Dinkes Provinsi Jawa Timur terkait kebutuhan simulasi PE MERS-CoV bersertifikat bagi anggota TGC di Dinas Kesehatan Kabupaten	Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2026	
4	Tim Gerak Cepat	Mengusulkan kebutuhan pelatihan Penyelidikan dan penanggulangan Penyakit KLB	Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2026	

Jember, 26 Juni 2026

Kepala Dinas Kesehatan, Pengendalian
Penduduk dan Keluarga Berencana
Kabupaten Jember

Muhammad Zamroni, S.H ,M.Si
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 196806161993031006

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	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	10.44	A
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	A
3	Rencana Kontijensi	3.85	A
4	Anggaran penanggulangan	12.64	R
5	Tim Gerak Cepat	9.34	R

Penetapan Subkategori yang Dapat Ditindaklanjuti pada Kategori Kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	10.44	A
2	Rumah sakit rujukan	6.98	A
3	Tim Gerak Cepat	9.34	R

3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaban paling rendah/buruk
- 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	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Anggota TGC di Dinkes belum ada yang pernah mengikuti simulasi PE MERS-CoV	Belum dilakukan pengusulan terkait simulasi PE MERS-CoV bagi anggota TGC di Dinkes	Belum adanya anggaran untuk melaksanakan simulasi PE MERS-CoV		
2	Rumah sakit rujukan		1. Belum pernah terpapar informasi terkait adanya pelatihan tatalaksana kasus PIE bagi petugas di RS 2. Belum dilakukan pendataan terkait petugas RS yang sudah mendapatkan pelatihan PIE			
3	Tim Gerak Cepat	Belum ada tim TGC Dinas Kesehatan yang memiliki pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB			Belum ada anggaran pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB	

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1. Belum dilakukan pengusulan terkait simulasi PE MERS-CoV bagi anggota TGC di Dinkes
2. Belum dilakukan pendataan terkait petugas RS yang sudah mendapatkan pelatihan PIE
3. Belum ada anggaran terkait pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Melakukan koordinasi dengan RSD dr Soebandi Jember terkait penetapan sebagai rumah sakit pengampuan penyakit infeksi emerging (termasuk kebutuhan SK Tim Pengendalian Penyakit Infeksi Emerging, SOP/PPK Tatalaksana Kasus dan Pengelolaan Spesimen MERS, dan pelatihan bagi petugas kesehatan dalam tim)	Bidang Yankes Dinas Kesehatan PP dan KB Kab. Jember	September 2025	
2	Rumah sakit rujukan	Melakukan koordinasi dengan Bidang SDMK Dinas Kesehatan Jember terkait pelatihan tatalaksana kasus PIE bagi petugas kesehatan di rumah sakit serta pendataan petugas yang terlatih	Bidang Yankes Dinas Kesehatan PP dan KB Kab. Jember	September 2025	
3	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan ke Dinkes Provinsi Jawa Timur terkait kebutuhan simulasi PE MERS-CoV bersertifikat bagi anggota TGC di Dinas Kesehatan Kabupaten	Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2025	
4	Tim Gerak Cepat	Mengusulkan kebutuhan pelatihan Penyelidikan dan penanggulangan Penyakit KLB	Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kab. Jember	September 2025	

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	dr. Rita Wahyuningsih	Kepala Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Jember
2	Dika Nur Sholihah P.	Staf Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Jember
3	Niaputri Nilam S.	Staf Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Jember
4	Riski Bagus Bayu S.	Staf Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Jember
5	Galuh Dwi S.	Staf Bidang Pelayanan Kesehatan	Dinas Kesehatan Kab. Jember