

**PEMETAAN RESIKO DAN REKOMENDASI
HASIL ANALISIS MERS
DI KABUPATEN MALANG TAHUN 2026**



**SURVEILANS DAN IMUNISASI
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
TAHUN 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.

[Tambahkan Data Pendukung terkait Risiko Mers di Kab/Kota Terkait]

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. [Tambahkan sesuai Arah/Tujuan Dinas Kesehatan dalam penyusunan Peta Risiko 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 Malang, 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 Malang 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), alasannya karena lebih menekankan keparahan dampak klinis dan angka kematian daripada kemudahan penularannya.

2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasannya karena kapasitas untuk mengurangi dampak penyakit melalui terapi masih terbatas, artinya ketika suatu kasus terjadi kemampuan sistem kesehatan untuk mengendalikan dampaknya melalui pengobatan tidak sebaik ada penyakit yang telah memiliki obat atau terapi yang efektif.
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasannya karena upaya pencegahan bergantung pada kepatuhan terhadap protokol kesehatan, surveilans yang baik, serta kesiapan sistem kesehatan, bukan pada perlindungan melalui vaksin yang tersedia secara luas.
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasannya apabila wilayah yang dinilai memiliki hubungan perjalanan yang erat dengan daerah endemis, sehingga peluang masuknya kasus dinilai lebih besar dibandingkan sumber ancaman lainnya, menunjukkan bahwa aspek tersebut memerlukan prioritas dalam surveilans, deteksi dini, dan kesiapsiagaan untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.

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, alasannya apabila suatu wilayah memiliki kerentanan terhadap penularan di fasilitas kesehatan, kapasitas deteksi dini yang terbatas, atau kepadatan kontak yang tinggi. Dengan demikian, jika terjadi kasus impor, terdapat potensi terbentuknya klaster penularan setempat yang memerlukan upaya pengendalian yang intensif.

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 Malang 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 terjangkau, alasannya jika suatu negara atau daerah memiliki arus perjalanan yang tinggi ke dan dari wilayah endemis mers, misalnya karena kegiatan bisnis, pekerjaan, atau ibadah.
2. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasannya karena mencerminkan tingginya potensi perpindahan orang yang dapat membawa kasus ke berbagai daerah, bukan karena transportasi itu sendiri yang merupakan tempat utama penularan.
3. Subkategori Kepadatan penduduk, alasannya hal tersebut biasanya menunjukkan bahwa kepadatan penduduk meningkatkan potensi dampak apabila terjadi kasus, dimana penularan penyakit mers umumnya memerlukan kontak erat.
4. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasannya karena diperkirakan akan mengalami dampak kesehatan yang lebih berat apabila terjadi kasus mers. pEnilaian ini lebih mencerminkan tingkat kerentanan populasi terhadap konsekuensi penyakit, bukan bahwa lansia lebih beresiko tertular dibandingkan kelompok usia lainnya.

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	R	5.11	0.05
2	Kelembagaan	Kelembagaan	T	8.19	8.19
3	Fasilitas pelayanan	Kapasitas Laboratorium	A	1.70	0.00

	kesehatan				
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	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	T	3.85	3.85
12	Anggaran penanggulangan	Anggaran penanggulangan	T	12.64	12.64

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Malang 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, alasannya karena kapasitas laboratorium MERS dimasukkan dalam pemetaan risiko untuk menggambarkan kemampuan suatu wilayah dalam menghadapi ancaman penyakit, bukan karena laboratoriumnya menjadi sumber ancaman, melainkan karena keterbatasan kapasitas laboratorium dapat memperbesar dampak jika kasus MERS muncul.
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, Jadi, rumah sakit rujukan bukan ancaman, melainkan faktor kapasitas. Namun, jika dalam pemetaan risiko kategori ini diberi skor berdasarkan keterbatasan jumlah, akses, atau kesiapan rumah sakit rujukan, maka nilainya dapat berkontribusi pada peningkatan tingkat risiko, karena menunjukkan kemampuan wilayah yang lebih rendah dalam merespons potensi kasus MERS.
3. Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan, promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan bukan ancaman itu sendiri, melainkan faktor kapasitas. Jika dalam pemetaan risiko suatu wilayah memiliki cakupan atau efektivitas promosi yang rendah, maka kondisi tersebut dapat diberi skor yang mencerminkan peningkatan risiko, karena memperbesar kemungkinan keterlambatan deteksi, respons, dan pengendalian apabila kasus MERS muncul.
4. Subkategori Tim Gerak Cepat, Jadi, Tim Gerak Cepat bukan ancaman, melainkan komponen kapasitas. Dalam pemetaan risiko, kapasitas TGC yang rendah diberi nilai yang menunjukkan peningkatan risiko karena mengurangi kemampuan wilayah untuk mendeteksi, merespons, dan mengendalikan potensi penyebaran MERS secara cepat dan efektif.

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

1. Subkategori Kebijakan publik, kebijakan publik bukan ancaman secara langsung, melainkan faktor kapasitas. Dalam pemetaan risiko, kebijakan yang lemah atau belum diterapkan secara efektif dapat diberi skor yang menunjukkan peningkatan risiko, karena mengurangi kemampuan pemerintah dan sistem kesehatan dalam mencegah, mendeteksi, serta mengendalikan penyebaran MERS.
2. Subkategori Surveilans Rumah Sakit, surveilans rumah sakit bukan ancaman secara langsung, tetapi merupakan indikator kapasitas. Dalam pemetaan risiko, surveilans yang lemah diberi nilai yang menunjukkan peningkatan risiko, karena dapat menyebabkan keterlambatan deteksi, pelaporan, isolasi pasien, dan pengendalian penyebaran MERS.
3. Subkategori Surveilans pintu masuk oleh KKP, surveilans pintu masuk oleh KKP bukan ancaman itu sendiri, melainkan indikator kapasitas. Dalam pemetaan risiko, kapasitas surveilans yang rendah atau pelaksanaannya yang kurang efektif meningkatkan tingkat risiko karena memperbesar kemungkinan kasus MERS masuk ke suatu wilayah tanpa terdeteksi dan menunda pelaksanaan tindakan pengendalian.

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 Malang dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Jawa Timur
Kota	Malang
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	100.00
Kapasitas	37.01
RISIKO	198.84
Derajat Risiko	TINGGI

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

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Malang 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 37.01 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 198.84 atau derajat risiko TINGGI

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE KET	
1	Surveilans rumah sakit	Mempercepat deteksi, pelaporan, dan investigasi kasus	Dinas Kesehatan		
2	Surveilans pintu masuk	Memperkuat skrining pelaku perjalanan dan koordinasi dengan otoritas kekarantina kesehatan	Dinas Kesehatan dan BKK		
3	Promosi kewaspadaan	Meningkatkan komunikasi risiko, edukasi masyarakat, dan penyebaran informasi kepada tenaga kesehatan	Dinas Kesehatan		
4	Kebijakan publik	Menyusun, memperbarui, dan mengimplementasikan regulasi, SOP, serta rencana kontingensi	Dinas Kesehatan dan OPD terkait		
5					

Kepanjen, 24 Juni 2026
 Kepala Dinas Kesehatan
 Kabupaten Malang

 drg. Wiyanto Wijoyo, M.M.Kes
 NIP. 196806031994031009

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:

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

- a. Dari masing-masing lima Subkategori yang dipilih, ditetapkan masing-masing maksimal tiga subkategori dari setiap kategori kerentanan dan kapasitas.
- b. Pemilihan tiga subkategori berdasarkan bobot tertinggi (kerentanan) atau bobot terendah (kapasitas) dan/atau pertimbangan daerah masing-masing.
- c. Untuk penyakit MERS, subkategori pada kategori kerentanan tidak perlu ditindaklanjuti karena tindak lanjutnya akan berkaitan dengan kapasitas.
- d. 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	Rumah Sakit Rujukan	6.98	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	Rumah Sakit Rujukan	6.98	A
2	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	A
3	Tim Gerak Cepat	9.34	A

3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- a. 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	Surveilans RS		Masih lemahnya skrining riwayat perjalanan yang konsisten			
			Masih kurangnya dalam penguatan PPI			
2	Tim Gerak cepat		Belum terbentuknya pokja TGC di kabupaten malang			

5. Rekomendasi

N O	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Surveilans RS	Meningkatkan konsistensi dilakukannya screening Riwayat perjalanan	Dinas kesehatan dan RS	1 tahun	
2		Meningkatkan penguatan PPI	Dinas kesehatan dan RS	1 tahun	
3	Tim Gerak cepat	Membentuk tikorda termasuk pokja TGC di dalamnya	Dinkes dan lintas sektor terkait	Triwulan 3 tahun 2026	
4					
5					

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	dr. Titis Ari Respatilatsih	Plt. Kepala Bidang P2P	Dinkes Kab. Malang
2	Victe Setiawan, SKM, MM	Katimker Survim	Dinkes Kab. Malang
3	Imatul Azizah, A.Md. Keb	PP Surveilans	Dinkes Kab. Malang
4	Inida Yuliassari, SKM	PP Imunisasi	Dinkes Kab. Malang
5	Siti Aisyah, A.Md	Pengadministrasi	Dinkes Kab. Malang