

REKOMENDASI

MERS



DINAS KESEHATAN KOTA BALIKPAPAN
2024

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.

Banyaknya warga negara Indonesia yang berada di Arab Saudi terutama sebagai Jama'ah Umroh/Haji sehingga memungkinkan terjadinya penyebaran penyakit ini di Indonesia, apalagi jumlah Jama'ah Umrah/Haji dari Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya.

Di Balikpapan sendiri, jumlah jama'ah haji tahun 2024 sebanyak 520 orang. Sehubungan dengan hal tersebut maka upaya deteksi dini menjadi sangat penting dalam cegah tangkal terhadap MERS dengan mempersiapkan upaya kesiapsiagaan, surveilans dan respon berupa Pemetaan Penilaian Risiko . Dinas Kesehatan Kota Balikpapan, melalui Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit pada tim kerja Surveilans dan Imunisasi

telah menyusun pemetaan risiko penyakit infeksi emerging dengan berkoordinasi lintas program, yaitu program Imunisasi, P2PTM, Kesehatan Lingkungan dan Promkes guna memperkuat kesiapan penanggulangan MERS di Kota Balikpapan.

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 dijadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Memberikan Gambaran parameter risiko utama secara objektif dan terukur serta dapat dijadikan perencanaan pengembangan program pencegahan dan pengendalain Penyakit Infeksi Emerging

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 Kota Balikpapan, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Ancaman
Kota Balikpapan Tahun 2024

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)	S	2.54	0.25

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 sudah ditetapkan oleh tim ahli dengan karakteristik penyakit sebesar 4,29
2. Subkategori *Pengobatan* (literatur/tim ahli), alasan karena sudah ditetapkan oleh tim ahli yaitu dapat menimbulkan sakit berat, cacat permanen, pengobatan hanya suportif, efektifitasnya dianggap minimal atau ditetapkan sebagai bagian dari bioteroris.
3. Subkategori *Pencegahan* (literatur/tim ahli), alasan karena sudah ditetapkan oleh tim ahli terkait belum ada vaksin ataupun vaksin yang ada tidak menghentikan siklus penularan penyakit.
4. Subkategori *Risiko importasi* (literatur/tim ahli), alasan karena sudah ditetapkan oleh tim ahli dimana masih berjangkit di negara tertentu, tetapi tidak ada deklarasi PHEIC-WHO atau telah dicabut.

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Mers terdapat 2 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang, yaitu :

1. Subkategori *Risiko penularan setempat*, alasan karena tidak terdapat kasus MERS yang dilaporkan dalam 1 tahun terakhir.
2. Subkategori *Dampak ekonomi (penanggulangan)*, alasan apabila terjadi KLB MERS akan membutuhkan anggaran yang cukup banyak untuk menanggulangi, baik tata laksana kasus, penyelidikan, pencegahan, surveilans, penyuluhan dan penanggulangan lainnya (kira-kira sebesar Rp 2.700.000.000,00)

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:

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kerentanan
Kota Balikpapan Tahun 2024

No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	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

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 jumlah jema'ah haji yang berangkat dari Kota Balikpapan sebanyak 520 jema'ah
2. Subkategori *Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota*, alasan karena Kota Balikpapan memiliki bandar udara, Pelabuhan Laut, Terminal Bus antar kota dengan frekuensi keluar-masuk transportasinya setiap hari yang bisa meningkatkan risiko penyebaran penyakit
3. Subkategori *Kepadatan penduduk*, alasan karena jumlah kepadatan penduduk Kota Balikpapan cukup tinggi (1.377)
4. Subkategori *Proporsi penduduk usia >60 tahun*, alasan karena persentase penduduk >60 th cukup tinggi (8,73%)

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit MERS terdapat 0 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang.

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 :

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas

Kota Balikpapan Tahun 2024

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 kesehatan	Kapasitas Laboratorium	A	1.70	0.00
4	Fasilitas pelayanan kesehatan	Rumah Sakit Rujukan	S	6.98	0.70
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	T	9.89	9.89
8	Promosi	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	A	8.79	0.01
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	R	9.34	0.09

No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
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

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 2 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Abai, yaitu :

1. Subkategori *Kapasitas Laboratorium*, alasan karena waktu yang diperlukan untuk memperoleh konfirmasi resmi/tertulis hasil pemeriksaan spesimen MERS selama 7 hari
2. Subkategori *Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan*, alasan karena rendahnya fasyankes (RS dan Puskesmas) yang memiliki media promkes MERS

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*, alasan karena belum ada kebijakan kewaspadaan MERS (peraturan daerah, surat edaran, dll), hanya menjadi perhatian Tingkat Kepala Bidang terkait
2. Subkategori *Surveilans Rumah Sakit*, alasan karena jumlah RS yang mampu merawat kasus Pneumonia sudah cukup banyak yaitu sebanyak 15
3. Subkategori *Tim Gerak Cepat*, alasan karena belum ada anggota tim TGC yang memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB, termasuk MERS

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 Kota Balikpapan dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Kalimantan Timur
Kota	Kota Balikpapan
Tahun	2025

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Kota Balikpapan Tahun 2024.

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.81
Kerentanan	100.00
Kapasitas	47.57
RISIKO	155.16
Derajat Risiko	TINGGI

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kota Balikpapan untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.81 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 100.00 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 47.57 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 155.16 atau derajat risiko **TINGGI**

4. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Membuat media promosi MERS dan kesiapsiagaan MERS	Katimja Promkes	Tw I 2026	
2	Subkategori Kebijakan publik	Membuat edaran peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan MERS	Katimja Survim	Tw I 2026	
3	Subkategori Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	Meningkatkan komunikasi risiko kepada calon jema'ah haji terkait MERS	Katimja Survim	Tw I 2026	

Balikpapan, Oktober 2025



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	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	A
2	Kapasitas Laboratorium	1.70	A
3	Surveilans Rumah Sakit	12.09	R
4	Tim Gerak Cepat	9.34	R
5	Kebijakan publik	5.11	R

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	A
2	Kebijakan publik	5.11	R

3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- a. Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaan 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.	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	Meningkatkan pengetahuan Jemaah haji terkait penyakit PIE	Membuat media komunikasi	Tidak tersedia leaflet/media edukasi khusus MERS di asrama haji dan bandara	APBD	Tersedianya Leaflet MERS
2.	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Belum ada SDM khusus di terminal/pelabuhan untuk deteksi dini penyakit infeksi emerging	Belum tersedia panduan kewaspadaan bagi petugas transportasi umum	Tidak tersedia alat deteksi suhu otomatis atau thermal scanner di titik transportasi darat	Anggaran untuk pengawasan lintas wilayah masih terbatas	Belum ada sistem monitoring penumpang berisiko tinggi
3.	Karakteristik penduduk (kepadatan & lansia)	Tenaga surveilans puskesmas belum melakukan pemetaan populasi lansia rentan secara berkala	Belum ada metode penilaian risiko individu untuk kelompok rentan	Data kependudukan belum terintegrasi dengan data kesehatan	Belum dialokasikan dana khusus untuk intervensi kelompok rentan	Tidak ada aplikasi atau database lansia rentan terhubung dengan fasyankes

Kapasitas

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Belum ada strategi komunikasi risiko dan promosi kesehatan terkait MERS	Tidak tersedia media promosi (poster, banner, infografis, video) di fasyankes	Tidak ada anggaran khusus promosi MERS	Belum ada sistem informasi promosi berbasis digital
	Kebijakan publik	Belum ada surat edaran atau peraturan daerah khusus tentang kewaspadaan MERS	Belum tersedia pedoman operasional daerah untuk penanganan MERS	Tidak tersedia dokumen kebijakan tertulis di fasyankes	Anggaran untuk penyusunan dan sosialisasi kebijakan terbatas	Sistem dokumentasi kebijakan belum terintegrasi dengan sistem manajemen risiko
	Kapasitas Laboratorium	SDM analis laboratorium belum terlatih dalam konfirmasi MERS-CoV	Belum ada SOP pengiriman spesimen MERS ke laboratorium rujukan nasional	Reagen dan peralatan pemeriksaan MERS tidak tersedia	Anggaran operasional lab sangat terbatas	Belum ada integrasi pelaporan hasil laboratorium dengan EWARS
	Tim Gerak Cepat (TGC)	Sebagian anggota belum memiliki sertifikat pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB MERS	Belum ada simulasi penanganan kasus MERS secara berkala	Kekurangan APD dan logistik lapangan untuk penyelidikan cepat	Dana operasional TGC belum dialokasikan tahunan	Tidak ada sistem pelaporan cepat berbasis aplikasi

4. Rekomendasi

No	Subkategori	Rekomendasi	PIC	Timeline	Ket
1	Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Menyusun media promosi dan strategi komunikasi risiko MERS melalui kanal digital dan media cetak di fasyankes serta tempat ibadah	Katimja Promkes Dinkes	TW I-II 2026	Dapat bekerja sama dengan Kemenag dan KKP
2	Subkategori Kebijakan publik	Menyusun surat edaran Kepala Dinas tentang kewaspadaan dan kesiapsiagaan MERS serta pedoman deteksi dini di fasyankes	Katimja Surveilans & P2P	TW I 2026	Koordinasi lintas program dan lintas sektor
3	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	Melakukan komunikasi risiko kepada calon jemaah haji dan umroh terkait pencegahan MERS serta koordinasi dengan BKK di bandara	Katimja Surveilans & Promkes	TW I-II 2026	Termasuk skrining kesehatan di Asrama Haji Balikpapan
4	Kapasitas Laboratorium	Memperkuat jejaring laboratorium rujukan dengan pelatihan SDM, pengadaan reagen, dan integrasi pelaporan hasil ke EWARS	Labkesmas & Bidang Yankes Dinkes	TW II-III 2026	Koordinasi dengan Balai Besar Laboratorium Kesehatan
5	Tim Gerak Cepat (TGC)	Melaksanakan pelatihan dan simulasi penyelidikan epidemiologi MERS serta memastikan ketersediaan logistik lapangan	Seksi Surveilans & Bidang P2P	TW II-IV 2026	Disinergikan dengan kegiatan kesiapsiagaan penyakit emerging

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Dra. Alwiati. Apt	Kepala Dinas	Dinas Kesehatan
2	Dr. Ericha Handrita	Plt. Kabid P2P	Dinas Kesehatan
3	Ns. Hefi Kurniasih. SKep	Katimja Surveilans dan Imunisasi	Dinas Kesehatan
4	Herlina. SKM	Pengelola Surveilans	Dinas Kesehatan