

REKOMENDASI MERS



DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG
2025

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.

Kota Kupang setiap tahunnya mengirimkan Jemaah haji dalam jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan kabupaten lainnya di Provinsi NTT, sehingga ini menjadi salah satu factor risiko yang perlu diwaspadai, jika tidak dilakukan pemantauan Kesehatan Jemaah haji pasca kepulangan dengan baik. Oleh karena itu, analisis dan rekomendasi terkait penyakit ini sangat penting untuk dilakukan secara rutin setiap tahunnya.

b. Tujuan

1. Memberikan panduan bagi Kota Kupang dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit MERS.
2. Dapat mengoptimalkan penyelenggaraan penanggulangan kejadian penyakit infeksi emerging di Kota Kupang.
3. Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Mengetahui Skala Prioritas Utama Tindaklanjut/Intervensi yang dapat dilakukan dalam Sistem Kewaspadaan Dini Penyakit MERS di Kota Kupang.

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 Kota Kupang, 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)	T	2.54	2.54

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko MERS Kategori Ancaman Kota Kupang Tahun 2025

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit MERS terdapat 5 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori Karakteristik penyakit MERS sudah ditetapkan oleh ahli pada saat penyusunan tools ini dan berlaku sama untuk semua kabupaten/kota di seluruh Indonesia
2. Subkategori Pengobatan penyakit MERS sudah ditetapkan oleh ahli pada saat penyusunan tools ini dan berlaku sama untuk semua kabupaten/kota di seluruh Indonesia
3. Subkategori Pencegahan penyakit MERS sudah ditetapkan oleh ahli pada saat penyusunan tools ini dan berlaku sama untuk semua kabupaten/kota di seluruh Indonesia
4. Subkategori Risiko importasi penyakit MERS sudah ditetapkan oleh ahli pada saat penyusunan tools ini dan berlaku sama untuk semua kabupaten/kota di seluruh Indonesia
5. Subkategori Dampak ekonomi (penanggulangan), karena biaya yang diperlukan untuk menanggulangi KLB MERS tersebut, baik tatalaksana kasus, penyelidikan, pencegahan, surveilans, penyuluhan dan penanggulangan lainnya sebesar Rp 10.398.600.000,-

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, karena tidak terdapat kasus MERS yang dilaporkan di wilayah Indonesia dan Provinsi NTT selama tahun 2024, namun Kota Kupang memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan jumlah Jemaah haji terbanyak di Provinsi NTT memungkinkan masuknya kasus MERS di Kota Kupang

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	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	R	50.48	0.50
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	S	7.21	0.72

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko MERS Kategori Kerentanan Kota Kupang Tahun 2025

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit MERS terdapat 2 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, karena Kota Kupang merupakan ibu kota provinsi dengan tingkat mobilitas yang tinggi (terdapat Pelabuhan, bandara dan terminal dengan frekuensi transportasi setiap hari)
2. Subkategori Kepadatan penduduk, karena Kota Kupang merupakan ibu kota Provinsi NTT dengan kepadatan penduduk yang tinggi yaitu sebesar 2.634 jiwa/km²

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

1. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, yaitu sebanyak 6,91% penduduk usia diatas 60 tahun

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	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	T	12.09	12.09

7	Surveilans (Sistem Deteksi Dini)	Surveilans pintu masuk oleh KKP	R	9.89	0.10
8	Promosi	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	S	8.79	0.88
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	X	9.34	0.00
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	R	12.64	0.13

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko MERS Kategori Kapasitas Kota Kupang Tahun 2025

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit MERS terdapat 1 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Abai, yaitu :

1. Subkategori Rencana Kontijensi, karena Kota Kupang belum memiliki dokumen rencana kontijensi MERS/patogen pernapasan

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

1. Subkategori Kapasitas Laboratorium, karena butuh waktu 60 hari untuk memperoleh konfirmasi resmi/tertulis hasil pemeriksaan spesimen MERS
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, karena tim pengendalian kasus MERS yang ada belum diperkuat dengan SK Tim dengan komposisi sesuai pedoman dan ada ruang isolasi untuk MERS, namun sebagian kecil yang memenuhi standar
3. Subkategori Surveilans pintu masuk oleh KKP, karena belum dilakukan secara rutin kegiatan surveilans aktif dan zero reporting oleh petugas KKP di pintu masuk dan diterima oleh Dinas Kesehatan
4. Subkategori Anggaran penanggulangan, karena ketersediaan anggaran yang minim dimana anggaran yang disiapkan untuk memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan MERS lebih rendah dibandingkan dengan anggaran yang diperlukan

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 Kota Kupang dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Nusa Tenggara Timur (NTT)
Kota	Kota Kupang
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	76.10
Kerentanan	43.53
Kapasitas	34.02
RISIKO	97.37
Derajat Risiko	SEDANG

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko MERS Kota Kupang Tahun 2025

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kota Kupang untuk tahun 2025, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 76.10 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 43.53 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 34.02 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 97.37 atau derajat risiko SEDANG.

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Rencana Kontijensi	OJT sekaligus penyusunan draft kontijensi penyakit pernapasan Tahun 2025 oleh Tim Kerja sebelumnya	Tim Kerja Surveilans dan Tim Kerja sebelumnya Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- November 2025	Tersedianya draft Rencana Kontijensi penyakit pernapasan tahun 2025
2	Rencana Kontijensi	Membuat usulan kegiatan penyusunan rencana kontijensi tahun anggaran 2026	Tim kerja Surveilans Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- Desember 2025 (saat penyusunan usulan anggaran tahun 2026)	Usulan anggaran masuk dalam rencana anggaran tahun 2026
3	Rumah Sakit Rujukan	Melakukan monev pemetaan risiko penyakit ke rumah sakit rujukan di Kota Kupang sekaligus melakukan advokasi terkait penyusunan SK Tim pengendalian kasus MERS sesuai pedoman	Tim kerja surveilans Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- Desember 2025	Kegiatan diintegrasikan dengan kegiatan monev ke rumah sakit (anggaran tahun 2025 tersedia)

**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	Rencana Kontijensi	3.85	A
2	Anggaran penanggulangan	12.64	R
3	Surveilans pintu masuk oleh KKP	9.89	R
4	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
5	Kapasitas Laboratorium	1.70	R

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Rencana Kontijensi	3.85	A
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
3	Surveilans pintu masuk oleh KKP	9.89	R

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)

Kapasitas

No	Subkategori / Isu	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Rencana Kontijensi / Kota Kupang belum memiliki dokumen rencana kontijensi MERS/patogen pernapasan		Adanya perubahan tim kerja yang tidak diikuti dengan OJT terkait teknis penyusunan Rencana Kontijensi		Anggaran untuk penyusunan kontijensi tidak tersedia	
2	Rumah Sakit Rujukan / Tim pengendalian kasus MERS yang ada belum diperkuat dengan SK Tim dengan komposisi sesuai pedoman dan ada ruang isolasi untuk MERS, namun sebagian kecil yang memenuhi standar		Tim pengendalian kasus MERS yang ada belum diperkuat dengan SK Tim dengan komposisi sesuai pedoman			
3	Surveilans pintu masuk oleh KKP / Belum dilakukan secara rutin kegiatan surveilans aktif dan zero reporting oleh petugas KKP di pintu masuk dan diterima oleh Dinas Kesehatan		Belum dilakukan secara rutin kegiatan surveilans aktif dan zero reporting oleh petugas KKP di pintu masuk dan diterima oleh Dinas Kesehatan			

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Adanya perubahan tim kerja yang tidak diikuti dengan OJT terkait teknis penyusunan Rencana Kontijensi
2	Anggaran untuk penyusunan kontijensi tidak tersedia
3	Tim pengendalian kasus MERS yang ada belum diperkuat dengan SK Tim dengan komposisi sesuai pedoman
4	Belum dilakukan secara rutin kegiatan surveilans aktif dan zero reporting oleh petugas KKP di pintu masuk dan diterima oleh Dinas Kesehatan

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Rencana Kontijensi	OJT sekaligus penyusunan draft kontijensi penyakit pernapasan Tahun 2025 oleh Tim Kerja sebelumnya	Tim Kerja Surveilans dan Tim Kerja sebelumnya Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- November 2025	Tersedianya draft Rencana Kontijensi penyakit pernapasan tahun 2025
2	Rencana Kontijensi	Membuat usulan kegiatan penyusunan rencana kontijensi tahun anggaran 2026	Tim kerja Surveilans Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- Desember 2025 (saat penyusunan usulan anggaran tahun 2026)	Usulan anggaran masuk dalam rencana anggaran tahun 2026
3	Rumah Sakit Rujukan	Melakukan monev pemetaan risiko penyakit ke rumah sakit rujukan di Kota Kupang sekaligus melakukan advokasi terkait penyusunan SK Tim pengendalian kasus MERS sesuai pedoman	Tim kerja surveilans Dinas Kesehatan Kota Kupang	Juli- Desember 2025	Kegiatan diintegrasikan dengan kegiatan monev ke rumah sakit (anggaran tahun 2025 tersedia)
4	Surveilans pintu masuk oleh KKP	Berkoordinasi dengan KKP/BKK Kupang untuk mengirimkan secara rutin kegiatan surveilans aktif dan zero reporting oleh petugas KKP di pintu masuk ke Dinas Kesehatan Kota Kupang	Tim Kerja surveilans Dinas Kesehatan Kota Kupang dan BKK Kupang	Juli- Desember 2025	Memastikan alur pengiriman laporan dan membuat WA Grup BKK Kupang, Dinkes Kota Kupang, Dinkes provinsi NTT dan puskesmas se-Kota Kupang

6. Tim Penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Tiurmasari E. Saragih, SKM, M.Sc	Kabid P2P	Dinkes
2	Yulianti M. Bale, S.KM, M.Kes	Katimja S-Penyakit Infeksi Emerging (Epidemiolog Ahli Madya)	Dinkes
3	Ni Luh Putu Yuni Parwati, S.KM	Katimja S-PD3I (Administrator Ahli Muda)	Dinkes
4	Debby S. Riwu, S.KM	Katimja Imunisasi (Epidemiolog Ahli Muda)	Dinkes