

**REKOMENDASI PEMETAAN RISIKO  
MERS DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA**



**DINAS KESEHATAN KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
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. Berdasarkan rekapitulasi data laporan tahunan tim kerja surveilans, imunisasi dan penanggulangan KLB Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2025 tidak ada laporan kasus Mers konfirmasi.

### 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 Kutai Kartanegara.
3. Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Sebagai acuan untuk perencanaan dan pengembangan program pencegahan dan pengendalian penyakit di daerah Kabupaten Kutai Kartanegara.

## 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 Kutai Kartanegara, 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 Kutai Kartanegara 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), karena sudah menjadi ketetapan tim ahli
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan karena sudah menjadi ketetapan tim ahli
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), karena sudah menjadi ketetapan tim ahli
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), karena sudah menjadi 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 tidak ada kasus Mers di provinsi Kalimantan Timur dan di Kabupaten Kutai Kartanegara

### 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	T	50.48	50.48
2	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	S	25.96	2.60
3	Karakteristik penduduk	Kepadatan penduduk	R	16.35	0.16
4	Karakteristik penduduk	Proporsi penduduk usia >60 tahun	S	7.21	0.72

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kerentanan Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2026

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

1. Subkategori Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau, karena pada tahun 2025 sekitar 525 jamaah haji Kabupaten Kutai Kartanegara diberangkatkan dan jamaah umroh yang tidak terdata

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

1. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, karena di Kab.Kutai Kartanegara tidak ada Bandara, pelabuhan dan terminal aktif.
2. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, karena proporsi penduduk Kabupaten Kutai Kartanegara yang berusia >60 tahun pada tahun 2025 sebesar 7,81

### 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	S	8.19	0.82
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	S	10.99	1.10
6	Surveilans (Sistem	Surveilans Rumah Sakit	T	12.09	12.09

	Deteksi Dini)				
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	X	9.34	0.00
10	Kesiapsiagaan	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	T	10.44	10.44
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 Kutai Kartanegara Tahun 2026

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 di Kabupaten Kutai Kartanegara belum memiliki dokumen rencana kontijensi penyakit 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, karena di Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2025 tidak terdapat kasus Mers konfirmasi dan menjadi perhatian kepala bidang terkait.
2. Subkategori Kapasitas Laboratorium, karena untuk pengiriman spesimen melalui Dinkes Provinsi.
3. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, karena di Rumah sakit Kabupaten Kutai Kartanegara tersedia standar operasional prosedur tatalaksana kasus dan standar operasional pengelolaan spesimen.

#### 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 Kutai Kartanegara dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Kalimantan Timur
Kota	Kutai Kartanegara
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	53.96
Kapasitas	48.00
<b>RISIKO</b>	<b>82.73</b>
Derajat Risiko	<b>SEDANG</b>

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2026.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kutai Kartanegara untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 53.96 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 48.00 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 82.73 atau derajat risiko SEDANG

### 3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Perjalanan penduduk ke Wilayah terjangkau	Berkoordinasi dengan pengelola program Haji Kab.Kutai Kartanegara, agar setiap Jamaah haji yg kembali ke tanah air untuk Dapat melaporkan sesegera ke petugas Kesehatan Jika ada mengalami keluhan atau gejala	Surveilans dan Pj.Program Haji Kab.Kukar dan Kemenhaj	Juli 2026	
2	Rencana kontijensi	Pengusulan penyusunan rencana kontijensi	Timker SIPKLB	Agustus-Desember 2026	

Tenggarong, 15 Juni 2026



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :  
 KEPALA DINAS KESEHATAN  
 ISMI MUFIDDAH, SKM, M.P.H  
 Pembina Tingkat I

## 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	Rencana Kontijensi	3.85	<b>A</b>
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	<b>R</b>
3	Kebijakan publik	5.11	<b>R</b>
4	Kapasitas Laboratorium	1.70	<b>R</b>
5	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	10.99	<b>S</b>

#### Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Rencana Kontijensi	3.85	<b>A</b>
2	Kapasitas Laboratorium	1.70	<b>R</b>

### 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	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	Besarnya jumlah jamaah Haji dan untuk jamaah Umroh tidak terdata Kab.Kutai Kartanegara setiap tahunnya	Kartu kewaspadaan kesehatan Jamaah Haji ada yang tidak dikembalikan ke petugas			
2	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota			Tidak tersedianya terminal Bus Aktif di Kab.Kukar		

### 4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Penyusunan rencana kontijensi
2	Koordinasi dengan PJ.Program Haji Kabupaten dan Kemenhaj terkait jumlah jamaah umroh Yang tidak terdata/terlaporkan

### 5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Perjalanan penduduk ke Wilayah terjangkau	Berkoordinasi dengan pengelola program Haji Kab.Kutai Kartanegara, agar setiap Jamaah haji yg kembali ke tanah air untuk Dapat melaporkan sesegera ke petugas Kesehatan Jika ada mengalami keluhan atau gejala	Surveilans dan Pj.Program Haji Kab.Kukar dan Kemenhaj	Juli 2026	
2	Rencana kontijensi	Pengusulan penyusunan rencana kontijensi	Timker SIPKLB	Agustus-Desember 2026	

## 6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Budi Setiawan,S.Sos.M.Kes	Plt.Kepala Bidang P:3PL	Dinas Kesehatan Kab.Kukar
2	Hamdana Yunisar,S.ST.,M.Kes	Ketua Tim Kerja SIPKLB	Dinas Kesehatan Kab.Kukar
3	Irawati,SST.,M.K.M	Pj.Program Infem	Dinas Kesehatan Kab.Kukar