REKOMENDASI MERS

DINAS KESEHATAN KABUPATEN BERAU

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.

Kabupaten Berau adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur yang berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur dan berbatasan langsung dengan Provinsi Kalimantan Utara. Kabupaten Berau memiliki pelabuhan laut dan terminal antar kota dengan frekuensi kedatangan armada/mobil hampir setiap hari sehingga mobiliitas penduduk keluar maupun masuk Kabupaten Berau cukup tinggi. Selain itu terdapat Bandar Udara yang terdapat penerbangan langsung ke beberapa provinsi. Jumlah Jemaah Haji di wilayah kabupaten Berau pada tahun 2026 sebanyak 215 jamaah yang setiap tahunnya terjadi peningkatan termasuk jamaah umroh. Dengan demikian maka perlu kiranya dilakukan pemetaan risiko penyakit MERS-CoV di Kabupaten Berau.

Upaya yang dapat dilakukan untuk kewaspadaan penyakit MERS-CoV di Kabupaten Berau yaitu dengan cara meningkatkan kebijakan Pemerintah Daerah, mempertahankan kesiapsiagaan Laboratorium, kesiapsiagaan Rumah Sakit Rujukan dan meningkatkan Surveilans Puskesmas,

Surveilans Rumah Sakit. Promosi serta edukasi Kesehatan untuk penyakit MERS-CoV perlu ditingkatkan dalam sosialisasi pengendalian penyakit serta perlu dukungan dan kesiapsiagaan petugas kesehatan ditingkatkan melalui pelatihan tentang tatalaksana kasus termasuk penyediaan anggaran kewaspadaan, pengendalian dan penananggulangan penyakit MERS-CoV.

Berdasarkan hal – hal diatas maka penting dilakukan kegiatan pemetaan risiko penyakit infeksi emerging MERS-CoV sebagai panduan dalam pengendalian penyakit dengan melibatkan lintas program dan lintas sector terkait sumber data dan rencana kegiatan serta pelaksanaan kegiatan pemetaan risiko di Kabupaten Berau.

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.

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 Berau, 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 Berau 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), alasan karena berdasarkan literatur dan analisa tim ahli bahwa Mers berdasarkan diagnosis, reservoir, cara penularan, masa inkubasi, periode penularan, kelompok berisiko, dan CFR merupakan penyakit dengan ancaman risiko tinggi
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan literatur dan analisa tim ahli bahwa Mers dapat enimbulkan sakit berat, cacat permanen, pengobatan hanya suportif, efektifitasnya dianggap minimal atau ditetapkan sebagai bagian dari bioteroris sehingga merupakan penyakit dengan ancaman risiko tinggi
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan literatur dan analisa tim ahli bahwa Mers tidak ada vaksin yang ada tidak menghentikan siklus penularan penyakit
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan literatur dan analisa tim ahli bahwa Mers Masih berjangkit di negara tertentu, tetapi tidak ada deklarasi PHEIC-WHO atau telah dicabut

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 kareta tidak terdapat kasus Mers di Indonesia dan wilayah Provinsi Kaltim

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 terjangkit	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkit	**R**	50.48	0.50
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	**A**	7.21	0.01

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kerentanan Kabupaten Berau Tahun 2024

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

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

1. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan karena di Kabupaten Berau terdapat bandar udara, pelabuhan dan terminal bus dengan frekuensi transportasi sekali atau lebih/minggu tetapi tidak setiap hari

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 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	R	10.99	0.11
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	A	8.79	0.01
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	R	9.34	0.09
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 Kabupaten Berau Tahun 2024

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, alasan alasan karena Belum terdapat Tim Pengendalian Kasus Mers yang di SK kan, Tidak tersedia standar operasional prosedur tatalaksana kasus dan standar operasional pengelolaan spesimen di RS, dan tidak ada ruang isolasi yang sesuai standar
2. Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan, alasan karena tidak terdapat RS dan Puskesmas yang memiliki media promosi Mers
3. Subkategori Rencana Kontijensi, alasan karena keterbatasan anggaran untuk kegiatan khusus mers

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 6 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Kebijakan publik, alasan Tidak terdapat peraturan daerah, surat edaran dan lain-lain terkait kebijakan kewaspadaan MERS
2. Subkategori Kapasitas Laboratorium, alasan karena waktu (hari) yang diperlukan untuk memperoleh konfirmasi resmi/tertulis hasil pemeriksaan spesimen MERS lebih dari 14 hari
3. Subkategori Surveilans wilayah oleh Puskesmas, alasan karena puskesmas melaporkan hasil pemantauan jamaah haji sampai 14 hari setelah kepulangan
4. Subkategori Surveilans pintu masuk oleh KKP, alasan karema tidak adanya surveilans aktif dan zero reporting dilakukan oleh petugas KKP di pintu masuk yang diterima Dinas Kesehatan
5. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan karena belum semua anggota TGC memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan Epidemiologi dan Penanggulangan KLB termasuk MERS
6. Subkategori Anggaran penanggulangan, alasan keterbatasan anggaran untuk memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan MERS di Kabupaten Berau

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 Berau dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	**Kalimantan Timur**
Kota	**Berau**
Tahun	**2026**

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	3.27
Kapasitas	21.84
RISIKO	**11.02**
Derajat Risiko	**RENDAH**

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

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Berau untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 3.27 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 21.84 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 11.02 atau derajat risiko RENDAH

4. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kebijakan Publik	Advokasi kepada Pemerintah Daerah agar Dikeluarkan Surat Edaran terkait Kewaspadaan Penyakit Infeksi Emerging Khususnya MERS	Surveilans Dinkes	November 2026	
2	Rumah Sakit Rujukan	Penyusunan SOP Rujukan dan Penanganan Pasien MERS	Surveilans Dinkes dan Surveilans RS	November 2026	
3	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Pembuatan Media KIE terkait MERS di Puskesmas dan RS	Surveilans Dinkes dan Puskesmas	November 2026	
4	Rencana Kontijensi	Pembuatan Peta Risiko MERS per wilayah Puskesmas berdasarkan Jumlah Pelaku Perjalanan dari wilayah berisiko	Surveilans Dinkes	November 2026	

Tanjung Redeb, 28 September 2026

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Berau

PEMERINTAH KABUPATEN DINAS KESEHATAN BERAU

Lamlay Sarie, S.Si, Apt, M.Sc

NIP. 197603122002122004

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	Rumah Sakit Rujukan	6.98	**A**
3	Rencana Kontijensi	3.85	**A**
4	Anggaran penanggulangan	12.64	**R**
5	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	10.99	**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	Rencana Kontijensi	3.85	**A**

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	Rumah Sakit Rujukan	Kurangnya *refreshment training* bagi tenaga medis IGD dan rawat inap mengenai triase serta alur isolasi kasus suspek MERS	SOP rujukan dan penanganan pasien terduga MERS sampai ke ruang isolasi tekanan negatif belum optimal	Ketersediaan APD level tinggi dan kit pengambilan spesimen *swab* nasofaring khusus MERS yang terbatas di RS Rujukan	Minimnya alokasi anggaran pemeliharaan rutin fasilitas ruang isolasi saat tidak ada kasus aktif	Keterbatasan jumlah ruang isolasi tekanan negatif (*air-borne isolation room*) dan ventilator standar perawatan respiratorik berat
2	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Rendahnya pemahaman jemaah haji/umrah dan tenaga pendamping mengenai gejala awal dan penularan virus MERS-CoV	Penyampaian materi promosi kesehatan saat manasik atau di pos embarkasi/ debarkasi belum intensif dan cenderung pasif	Ketersediaan media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) fisik maupun digital yang spesifik mengenai MERS masih terbatas	Alokasi anggaran untuk kegiatan sosialisasi dan cetak media promosi kesehatan pencegahan penyakit impor/MERS masih minim	Kurangnya pemanfaatan platform komunikasi digital (seperti pesan siaran massal/aplikasi) untuk pemantauan kesehatan jemaah
3	Rencana Kontijensi	belum terlatihnya Tim Gerak Cepat (TGC) lintas sektor secara komprehensif dalam menghadapi potensi wabah zoonosis/MER	Dokumen Rencana Kontijensi (*Contingency Plan*) MERS tingkat daerah/nasional belum diperbarui sesuai perkembangan situasi terkini	Ketiadaan pemetaan (*mapping*) ketersediaan sumber daya dan logistik darurat antar-instansi terkait	Belum jelasnya skema penganggaran darurat (*emergency fund*) untuk pembiayaan aktivasi rencana kontijensi	Jejaring sistem komunikasi darurat satu pintu antar-lembaga (Kemenkes, Kemenag, Perhub) belum terintegrasi sempurna
4	Kebijakan Publik	Kurangnya pemahaman stekholder terkait MERS dan kebutuhan kebijakan		Belum ada kebijakan kewaspadaan MERS		

		dalam upaya kewaspadaan terhadap MERS				

4. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kebijakan Publik	Advokasi kepada Pemerintah Daerah agar Dikeluarkan Surat Edaran terkait Kewaspadaan Penyakit Infeksi Emerging Khususnya MERS	Surveilans Dinkes	November 2026	
2	Rumah Sakit Rujukan	Penyusunan SOP Rujukan dan Penanganan Pasien MERS	Surveilans Dinkes dan Surveilans RS	November 2026	
3	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Pembuatan Media KIE terkait MERS di Puskesmas dan RS	Surveilans Dinkes dan Puskesmas	November 2026	
4	Rencana Kontijensi	Pembuatan Peta Risiko MERS per wilayah Puskesmas berdasarkan Jumlah Pelaku Perjalanan dari wilayah berisiko	Surveilans Dinkes	November 2026	

5. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Ady Haryono, Amd. Kep, SKM	Epidemiolog Kesehatan	Dinkes Kabupaten Berau
2	Tuty Handayani, SKM	Epidemiolog Kesehatan	Dinkes Kabupaten Berau
3	Mitha Amaliyah Suyono, SKM	Administrator Kesehatan	Dinkes Kabupaten Berau