

REKOMENDASI MERS



DINAS KESEHATAN KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA

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 Penajam Paser Utara adalah sebuah Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur yang merupakan Kabupaten yang berbatasan dengan Kabupaten Kutai Kartanegara di sebelah utara, sebelah timur berbatasan dengan selat Makassar dan sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Paser serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kutai Barat. Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki Pelabuhan laut dan terminal antar kota dengan frekuensi kedatangan armada/mobil setiap hari sehingga mobilitas penduduk keluar maupun masuk Kabupaten Penajam Paser Utara tinggi. Jumlah Jemaah haji pada tahun 2025 sebanyak 149 jamaah yang setiap tahunnya terjadi peningkatan termasuk jamaah umroh. Dengan demikian maka perlu kiranya dilakukan pemetaan risiko penyakit MERS-CoV di Kabupaten Penajam Paser Utara.

Upaya yang dapat dilakukan untuk kewaspadaan penyakit MERS-CoV di kabupaten Penajam Paser Utara 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 penanggulangan 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 Penajam Paser Utara.

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. Sebagai dasar melakukan intervensi terhadap kerentanan dan kapasitas 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 Penajam Paser Utara, 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 Penajam Paser Utara Tahun 2025

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 hal ini dikarenakan sudah berdasarkan ketetapan ahli
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan hal ini dikarenakan sudah berdasarkan ketetapan ahli

3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan hal ini dikarenakan sudah berdasarkan ketetapan ahli
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan hal ini dikarenakan sudah berdasarkan ketetapan 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 hal ini dikarenakan tidak terdapat kasus Mers di Indonesia dan Provinsi Kalimantan Timur serta Kabupaten Penajam Paser Utara dalam 1 tahun terakhir

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	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	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 Penajam Paser Utara Tahun 2025

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

1. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan hal ini dikarenakan di Kabupaten Penajam Paser Utara terdapat Pelabuhan laut dan terminal antar kota. Sarana Transportasi umum tersebut beroperasi setiap hari keluar masuk antar Provinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan.

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	S	8.19	0.82

3	Fasilitas pelayanan kesehatan	Kapasitas Laboratorium	A	1.70	0.00
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	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	S	8.79	0.88
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	R	9.34	0.09
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	A	12.64	0.01

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Penajam Paser Utara Tahun 2025

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, alasan hal ini dikarenakan tidak adanya petugas TGC yang bersertifikat dalam pengelolaan spesimen (pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen)
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan hal ini dikarenakan tidak ada tim pengendalian kasus mers, tidak ada jumlah tenaga dalam tim yang sesuai dengan pedoman, serta tidak mempunyai SOP tatalaksana kasus pengelolaan spesimen di RS
3. Subkategori Rencana Kontijensi, alasan hal ini disebabkan belum adanya pembuatan dokumen rencana kontijensi untuk penyakit – penyakit Infeksi Emerging
4. Subkategori Anggaran penanggulangan, alasan hal ini disebabkan MersCoV tidak menjadi prioritas dan tidak ada anggaran baik kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan

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

1. Subkategori Kebijakan publik, alasan Hal ini dikarenakan kebijakan kewaspadaan MERS hanya menjadi perhatian di tingkat Kepala Bidang terkait
2. Subkategori Surveilans wilayah oleh Puskesmas, alasan alasan Hal ini dikarenakan tidak adanya laporan dari puskesmas terkait pemantauan jemaah haji.

3. Subkategori Surveilans Rumah Sakit, alasan Hal ini dikarenakan ada 2 rumah sakit pemerintah dan 2 RS swasta yang merawat kasus pneumonia tetapi hanya 2 Rumah Sakit Pemerintah melakukan pelaporan secara aktif ke dinas kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara
4. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan Hal ini dikarenakan persentase anggota TGC di atas yang telah memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB.

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 Penajam Paser Utara dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Kalimantan Timur
Kota	Penajam Paser Utara
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	26.63
Kapasitas	22.42
RISIKO	87.41
Derajat Risiko	SEDANG

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Penajam Paser Utara Tahun 2025.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Penajam Paser Utara untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 26.63 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 22.42 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus $\text{Nilai Risiko} = (\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}) / \text{Kapasitas}$, diperoleh nilai 87.41 atau derajat risiko SEDANG

2. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1.	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	Mengadakan sosialisasi untuk tenaga surveilans Puskesmas dan Rumah Sakit mengenai PE dan penanggulangan Penyakit Infeksi Emerging, termasuk MERSCoV melalui zoom dengan fasilitator dari Tim Kerja Penyakit Infeksi Emerging	Bidang P2P Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara	Juni 2026	

2.	Anggaran penanggulangan	Pengajuan penganggaran untuk simulasi PE penyakit infeksi emerging, termasuk MERS dan pelatihan bagi petugas surveilans	Bidang P2P dan Bagian Perencanaan dan Keuangan	Juli 2026	
5.	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Koordinasi dengan Bidang Promkes untuk pelatihan pembuatan media promosi Kesehatan dan sosialisasi jamaah haji mengenai MERS	Bidang P2P	Maret 2026	
6.	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	Pembuatan media promosi Kesehatan mengenai MERS oleh Dinas Kesehatan untuk diperbanyak di Puskesmas/RS	Bidang Promkes	Juni 2026	
7.	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Sosialisasi dan pemberian informasi kepada petugas haji di Puskesmas dalam pencatatan dan pelaporan kepulangan jamaah haji	Bidang SDM, P2P dan Promkes dinkes PPU	Juni 2026	

Penajam, 22 Juni 2026

Plt. Kepala Dinas Kesehatan

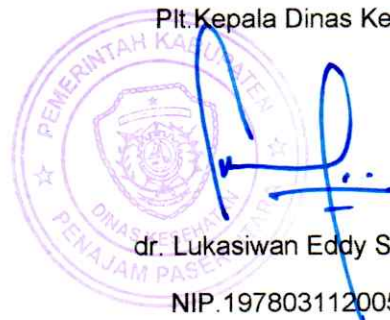
dr. Lukasiwan Eddy Saputro, MM

NIP.197803112005021005

2.	Anggaran penanggulangan	Pengajuan penganggaran untuk simulasi PE penyakit infeksi emerging, termasuk MERS dan pelatihan bagi petugas surveilans	Bidang P2P dan Bagian Perencanaan dan Keuangan	Juli 2026	
5.	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaannya	Koordinasi dengan Bidang Promkes untuk pelatihan pembuatan media promosi Kesehatan dan sosialisasi jamaah haji mengenai MERS	Bidang P2P	Maret 2026	
6.	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaannya	Pembuatan media promosi Kesehatan mengenai MERS oleh Dinas Kesehatan untuk diperbanyak di Puskesmas/RS	Bidang Promkes	Juni 2026	
7.	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Sosialisasi dan pemberian informasi kepada petugas haji di Puskesmas dalam pencatatan dan pelaporan kebulatan jamaah haji	Bidang SDMK, P2P dan Promkes dinkes PPU	Juni 2026	

Penajam, 22 Juni 2026

Plt. Kepala Dinas Kesehatan



dr. Lukasiwan Eddy Saputro, MM

NIP.197803112005021005

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	Anggaran penanggulangan	12.64	A
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	A
3	Rencana Kontijensi	3.85	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	Kapasitas Laboratorium	1.70	A
3	Anggaran penanggulangan	12.64	A

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)

Kapasitas

No	Sub kategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Rumah Sakit Rujukan	Belum ada tim yang terstruktur dalam pengelolaan surveilans di rumah sakit	1. Sudah dilakukan sosialisasi ke Rumah Sakit untuk menjadi unit pelapor pada SKDR dengan menunjuk petugas yang bertanggungjawab melaporkan laporan mingguan pada web SKDR 2. Sudah memiliki SK Perubahan TIM Surveilans 3. Belum Pernah ada sosialisai terkait Tatalaksana Mers di RS	Narasumber Sumber Daya Manusia yang terlibat	Tidak tersedianya anggaran untuk melatih atau sosialisasi terkait Mers dan tatalaksananya	
2	Rencana Kontigensi	Dinas Kesehatan Belum Pernah membuat dokumen rencana Kontigensi	Belum adanya dokumen rencana kontigensi	-	Belum pernah dilakukan pertemuan dalam pembuatan dokumen rencana kontigensi	Belum tersedianya anggaran untuk pertemuan pembuatan dokumen rencana Kontigensi
3	Kapasitas Laboratorium	Sumber Daya Manusia (SDM) terdiri dari dokter, Spesialis, analis Laboratorium	Belum adanya laboratorium daerah di Kabupaten PPU	SDM Gedung Lpogistik dan Aikes	Usulan Pembangunan Laboratorium Daerah	Tahap Usulan Anggaran

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Rumah Sakit Rujukan
2	Rencana Kontigensi
3	Kapasitas Laboratorium

5. Rekomendasi

No	Subkategori	Rekomendasi	PIC	Timeline	Ket
1.	Rumah Sakit Rujukan	Mengadakan sosialisasi untuk tenaga surveilans dan Tim Rumah Sakit mengenai PE dan penanggulangan Penyakit Infeksi Emerging, termasuk MERS melalui zoom dengan fasilitator dari Tim Kerja Penyakit Infeksi Emerging	Bidang P2P Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara	2026	
		Pengajuan penganggaran untuk simulasi PE penyakit infeksi emerging, termasuk MERS dan pelatihan bagi petugas surveilans	Bidang P2P dan Bagian Perencanaan dan Keuangan	2026	
2.	Rencana Kontigensi	Meningkatkan kerjasama dan koordinasi lintas Program lintas sektor dalam Pengendalian Penyakit Infeksi Emerging dalam penyusunan dokumen rencana kontigensi	Bidang P2P Dinas Kesehatan seksi Surveilans dan Imunisasi	2026	
3.	Kapasitas Laboratorium	Koordinasi dengan bidang SDMK terkait Usulan penambahan Sumber Daya Manusia (SDM) Peningkatan kapasitas petugas Surveilans Rumah Sakit dan Puskesmas melalui Pelatihan, Workshoop, sosialisasi baik secara daring maupun luring dan rencana usulan laboratorium daerah	Bidang SDMK Dinas Kesehatan Kabupaten Penajam Paser Utara	2026	

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	dr. Lukasiwan Eddy Saputro, MM	Plt.Kepala Dinas Kesehatan	Dinas Kesehatan Kab. PenajamPaser Utara
2	Temu, A.Md.Kep	Kepala Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. PenajamPaser Utara
3	Tuti Sandra, SKM.,MKM	Epidemiolog Ahli Madya	Dinas Kesehatan Kab. PenajamPaser Utara