

REKOMENDASI MERS

**DINAS KESEHATAN PENGENDALIAN PENDUDUK DAN
KELUARGA BERENCANA KABUPATEN NUNUKAN**

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.

Jumlah kasus suspek MERS di Indonesia sejak tahun 2013 sampai 2020 terdapat sebanyak 575 kasus suspek. Sebanyak 568 kasus dengan hasil lab negatif dan 7 kasus tidak dapat diambil spesimennya. Sampai saat ini, belum pernah dilaporkan kasus konfirmasi MERS-CoV di Indonesia. Sampai saat ini di Kabupaten Nunukan belum pernah dilaporkan kasus konfirmasi MERS-CoV. Namun berdasarkan pemetaan analisis risiko MERS Kabupaten Nunukan tahun 2023 dengan derajat risiko sedang. Risiko penyebaran disebabkan mobilitas manusia ke negara terjangkau dengan melakukan perjalanan seperti jamaah haji dan umroh, Tenaga Kerja Indonesia, mahasiswa, wisatawan atau pebisnis.

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 Nunukan
3. Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Sebagai dasar bagi Pemerintah Kabupaten Nunukan dalam hal ini Dinas Kesehatan P2KB Nunukan untuk perencanaan kegiatan dalam kesiapsiagaan menghadapi penyakit infeksi emerging (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 Nunukan, 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 Nunukan 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 bahwa karakteristik penyakit (dinilai dari diagnosis, reservoir, cara penularan, masa inkubasi, periode penularan, kelompok berisiko, dan CFR), sebagian besar kasus konfirmasi MERS mengalami sindrom saluran pernapasan akut yang berat hingga menimbulkan kematian, kebanyakan kasus MERS disertai komplikasi yang parah, seperti pneumoni dan gagal ginjal. Sekitar 35% kasus yang dilaporkan terinfeksi MERS telah meninggal. Sebagian besar kasus meninggal karena kondisi medis yang sudah ada sebelumnya (komorbid) seperti ginjal, kanker, penyakit paru-paru kronis, hipertensi, penyakit jantung, dan diabetes, serta karena sistem kekebalan yang lemah, dan orang yang berusia tua. Sedangkan, beberapa kasus yang terinfeksi memiliki gejala ringan (seperti flu) atau tanpa gejala dapat sembuh.
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan menimbulkan sakit berat, cacat permanen, pengobatan hanya suportif, efektifitasnya dianggap minimal atau ditetapkan sebagai bagian dari bioteroris
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan tidak ada vaksin untuk pencegahan penularan penyakit perorangan, tidak ada vaksin atau vaksin yang ada tidak menghentikan siklus penularan penyakit di masyarakat.
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan Risiko importasi deklarasi PHEIC-WHO adalah masih berjangkit di negara tertentu, tetapi tidak ada deklarasi PHEIC-WHO atau telah dicabut, risiko importasi berdasarkan adanya laporan berjangkit penyakit infeksi emerging di daerah tertentu terjadi di luar Indonesia namun termasuk kategori risiko tinggi

karena mobilitas manusia ke negara terjangkau dengan melakukan perjalanan seperti jamaah haji dan umroh, Tenaga Kerja Indonesia, mahasiswa, wisatawan atau pebisnis.

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 tidak ada kasus MERS yang dilaporkan di wilayah Indonesia (dalam 1 tahun terakhir ini) dan tidak ada kasus MERS yang dilaporkan di wilayah Provinsi Kalimantan 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	A	50.48	0.05
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	S	7.21	0.72

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

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 Kabupaten Nunukan terdapat bandar udara, pelabuhan laut, dan angkutan umum darat/mobil dimana frekwensi bus antar kota (dan angkutan umum lainnya) dan atau kapal laut antar kota keluar masuk dengan frekuensi setiap hari.

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, alasan % penduduk usia diatas 60 tahun di Kabupaten Nunukan sebesar 8 % dimana lansia sangat rentan untuk terinfeksi MERS.

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	Fasllitas pelayanan	Kapasitas Laboratorium	R	1.70	0.02

	kesehatan				
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	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	A	10.44	0.01
11	Kesiapsiagaan	Rencana Kontijensi	T	3.85	3.85
12	Anggaran penanggulangan	Anggaran penanggulangan	T	12.64	12.64

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Nunukan Tahun 2024

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

1. Subkategori Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV, alasan Tim TGC Belum pernah sama sekali mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS.

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 3 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Kapasitas Laboratorium, alasan terdapat petugas TGC bersertifikat dalam pengelolaan spesimen (pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen) dan tersedia logistic specimen carrier untuk MERS sesuai standar
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan di Rumah Sakit rujukan sudah ada tim pengendalian kasus MERS diperkuat dengan SK Tim, Dimana tim tersebut terdiri dari Dokter, perawat, kesling, dan pranata laboratorium terampil sesuai pedoman, standar operasional pengelolaan spesimen di RS dan tatalaksana kasus sudah ada, prinsip Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di RS telah diterapkan sesuai pedoman, tersedia ruang isolasi penyakit infeksi.
3. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan di Dinas Kesehatan Kabupaten Nunukan sudah ada Tim Gerak Cepat diperkuat dengan SK Tim sesuai pedoman dan sudah mendapatkan pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB termasuk Mers/Covid-19, TOT kesiapsiagaan dan kewaspadaan penyakit infeksi emerging sebesar 50 %.

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 Nunukan dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Kalimantan Utara
Kota	Nunukan
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	26.89
Kapasitas	59.23
RISIKO	33.41
Derajat Risiko	SEDANG

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

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Nunukan untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 26.89 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 59.23 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 33.41 atau derajat risiko SEDANG

3. Rekomendasi

N O	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan Tim TGC mengikuti Pelatihan/peningkatan kompetensi mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS yang bersertifikat	Dinkes Kab. Nunukan Bidang Kesmas dan Bidang SDK	2025 - 2026	Anggaran APBD/BOK Kabupaten, Koordinasi dengan Provinsi
2	Rumah Sakit Rujukan	Melakukan Monitoring dan evaluasi penerapan PPI secara periodik oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat	Tim PPI Rumah Sakit	Jan – Des 2025	Anggaran BLUD RS
3	Tim Gerak Cepat	Mengusulkan pelatihan bagi anggota TGC yang belum mendapatkan pelatihan yang bersertifikat terkait penyelidikan dan penanggulangan KLB (PIE) termasuk MERS	Dinkes Kab. Nunukan Bidang Kesmas dan Bidang SDK	2025 - 2026	Anggaran APBD/BOK Kabupaten, Koordinasi dengan Provinsi

Nunukan, 22 Mei 2025

**Kepala Dinas Kesehatan P2KB
Kabupaten Nunukan**



Hj. Miskia, Ssi, Apt, MM

NIP.19740526 200112 2 001

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	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	10.44	A
2	Tim Gerak Cepat	9.34	R
3	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
4	Kapasitas Laboratorium	1.70	R
5	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	S

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	10.44	A
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
3	Tim Gerak Cepat	9.34	R

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	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1.	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Tim TGC belum pernah mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS	Pelatihan/Peningkatan kompetensi tentang Penyelidikan Epidemiologi MERS bagi Tim TGC secara Luring maupun During	Pelatihan yang free/online/Luring pesertanya masih terbatas	Terbatasnya anggaran pelatihan/peningkatan kompetensi	Masih ada kendala jaringan untuk mengikuti pelatihan secara during
2.	Rumah Sakit Rujukan	Prinsip Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di RS Perlu diterapkan sesuai pedoman	Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di RS Perlu ditingkatkan	Anggaran Peningkatan Kapasitas PPI masih terbatas	Ketersediaan alat dan bahan pendukung penerapan PPI masih terbatas	Monitoring dan evaluasi penerapan PPI secara periodik oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat
3.	Tim Gerak Cepat	Masih ada anggota TGC yang belum mendapatkan pelatihan yang bersertifikat terkait penyelidikan dan penanggulangan KLB termasuk MERS	Pelatihan TGC untuk PIE agar melakukan simulasi/role play untuk penyakit MERS	Pelatihan Penyakit Infeksi Emerging secara Luring pesertanya masih terbatas	Terbatasnya anggaran pelatihan	kendala jaringan untuk mengikuti pelatihan secara during

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1. Tim TGC belum pernah mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS
2. Monitoring dan evaluasi penerapan PPI secara periodik oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat
3. Masih ada anggota TGC yang belum mendapatkan pelatihan yang bersertifikat terkait penyelidikan dan penanggulangan KLB termasuk MERS

5. Rekomendasi

N O	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan Tim TGC mengikuti Pelatihan/peningkatan kompetensi mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS yang bersertifikat	Dinkes Kab. Nunukan Bidang Kesmas dan Bidang SDK	2025 - 2026	Anggaran APBD/BOK Kabupaten, Koordinasi dengan Provinsi
2	Rumah Sakit Rujukan	Melakukan Monitoring dan evaluasi penerapan PPI secara periodik oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat	Tim PPI Rumah Sakit	Jan – Des 2025	Anggaran BLUD RS
3	Tim Gerak Cepat	Mengusulkan pelatihan bagi anggota TGC yang belum mendapatkan pelatihan yang bersertifikat terkait penyelidikan dan penanggulangan KLB (PIE) termasuk MERS	Dinkes Kab. Nunukan Bidang Kesmas dan Bidang SDK	2025 - 2026	Anggaran APBD/BOK Kabupaten, Koordinasi dengan Provinsi

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1.	Hj. Miskia, Ssi, Apt, MM	Kepala Dinas Kesehatan P2KB	Dinas Kesehatan P2KB Kab. Nunukan
2.	Hj. Nur Madia, SKM, M.Kes	Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat	Dinas Kesehatan P2KB Kab. Nunukan
3.	Sutriani, S.KM	Penelaah Teknis Kebijakan/Pj. Surveilans	Dinas Kesehatan P2KB Kab. Nunukan