

REKOMENDASI MERS



DINAS KESEHATAN KABUPATEN KOTA TOMOHON

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 waspada 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.

Di Indonesia, termasuk di Kota Tomohon, potensi munculnya kasus MERS perlu diwaspadai mengingat interaksi yang meningkat antara manusia dan hewan, serta mobilitas masyarakat yang tinggi. Meskipun hingga saat ini belum ada laporan resmi tentang kasus MERS di Kota Tomohon, kesiapsiagaan dalam menghadapi kemungkinan penyebaran penyakit ini sangat penting.

Kota Tomohon, yang dikenal dengan banyak masyarakat dengan aktivitas pertanian dan peternakan, memiliki risiko tersendiri dalam hal penularan penyakit zoonosis. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan kapasitas sistem kesehatan dalam deteksi dini, surveilans, dan penanganan MERS. Upaya ini melibatkan kolaborasi antara Dinas Kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk mencegah penyebaran penyakit yang dapat menimbulkan dampak serius bagi kesehatan masyarakat.

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 Kota Tomohon, 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 Kota Tomohon 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 kesepakatan tim ahli
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan kesepakatan tim ahli
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan kesepakatan tim ahli
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan kesepakatan 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 tidak ada kasus MERS yang terjadi di Indonesia maupun Kota Tomohon.

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	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	T	16.35	16.35
4	Karakteristik penduduk	Proporsi penduduk usia >60 tahun	T	7.21	7.21

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

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

1. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan Kota Tomohon memiliki terminal bus antar kota dengan frekwensi transportasi bus setiap hari.
2. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan jumlah kepadatan penduduk di Kota Tomohon Adalah 710 orang/km².
3. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasan persentasi penduduk >60 tahun di Kota Tomohon Adalah 15,27 %.

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

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	Fasllitas pelayanan kesehatan	Kapasitas Laboratorium	R	1.70	0.02
4	Fasllitas 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	T	8.79	8.79
9	Kesiapsiagaan	Tim Gerak Cepat	A	9.34	0.01
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 Kota Tomohon Tahun 2024

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

1. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan belum memiliki SK Tim TGC dengan 5 Unsur dan belum semua Tim TGC sudah memiliki sertifikat pelatihan
2. Subkategori Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV, alasan belum semua petugas sudah mengikuti pelatihan penyelidikan epidemiologi

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, alasan ada kebijakan kewaspadaan MERS menjadi perhatian di Tingkat Dinas Kesehatan
2. Subkategori Kapasitas Laboratorium, alasan belum ada laboratorium di Tingkat daerah untuk pemeriksaan specimen dan pembiayaan pemeriksaan spesimen
3. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan semua Rumah Sakit yang ada di Kota Tomohon sudah memiliki SK tetapi belum semua sudah terlatih dan memiliki sertifikat pelatihan

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 Kota Tomohon dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Sulawesi Utara
Kota	Kota Tomohon
Tahun	2025
RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	49.57
Kapasitas	59.23
RISIKO	61.59
Derajat Risiko	SEDANG

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Kota Tomohon Tahun 2024.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kota Tomohon untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 49.57 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 59.23 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus $\text{Nilai Risiko} = (\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}) / \text{Kapasitas}$, diperoleh nilai 61.59 atau derajat risiko SEDANG

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Menambahkan Materi MERS sebagai bahan poeningkatan kapasitas petugas saat mengadakan Sosialisasi/Pelatihan Petugas Surveilans Puskesmas dan Rumah Sakit.	Kepala Bidang P2P	Bulan Mei 2025	
2	Tim Gerak Cepat	Merevisi SK TGC dengan melibatkan tenaga analis Lab dalam TGC	Kepala Bidang P2P	Bulan Oktober 2025	

Tomohon, Agustus 2025

KEPALA DINAS KESEHATAN DAERAH
KOTA TOMOHOH



dr. JOHIN D. LUMOPA, M.Kes
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19690630 200212 1 002

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	A
3	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
4	Kebijakan publik	5.11	R
5	Kapasitas Laboratorium	1.70	R

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kompetensi Penyelidikan Epidemiologi MERS-CoV	10,44	A
2	Tim Gerak Cepat	9,34	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	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Kompetensi Penyelidikan Epidemiologi MERS-CoV	Petugas/Anggota TGC Belum pernah sama sekali mengikuti simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS	Belum pernah sama sekali melaksanakan simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS	-	Belum adanya ketersediaan anggaran khusus	-
2	Tim Gerak Cepat	Belum adanya TGC Dinas Kesehatan dengan 5 unsur yang telah memiliki sertifikat Penyelidikan dan Penanggulangan KLB	Belum adanya pelatihan untuk anggota TGC (Pendekatan Pembelajaran bagi tenaga kesehatan dengan 5 unsur)	-	-	-

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Belum ada pelatihan penyelidikan epidemiologi dan penanggulangan KLB Polio
2	Belum ada SK TGC Dinas Kesehatan dengan 5 unsur dan memiliki sertifikat

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Menambahkan Materi MERS sebagai bahan poeningkatan kapasitas petugas saat mengadakan Sosialisasi/Pelatihan Petugas Surveilans Puskesmas dan Rumah Sakit.	Bidang P2P (Program Surveilans)	Bulan Mei 2025	
2	Tim Gerak Cepat	Merevisi SK TGC dengan melibatkan tenaga analis Lab dalam TGC	Bidang P2P (Program Surveilans)	Bulan Oktober 2025	

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Ruli T Tumanduk, SKM., M.Kes	Kabid P2P	Dinas Kesehatan Kota Tomohon
2	dr. Amanda Londok	Kabid Kesmas	Dinas Kesehatan Kota Tomohon
3	Ellen Timmerman, S.Kep,Ns., M.Kes	Fungsional Epidemiolog Kesehatan Ahli Madya	Dinas Kesehatan Kota Tomohon
4	Zania Sumarandak, SKM	Fungsional Epidemiolog Kesehatan Ahli Pertama	Dinas Kesehatan Kota Tomohon
5	Agrice Tauna, S.KL	Fungsional Sanitarian	Dinas Kesehatan Kota Tomohon