



REKOMENDASI MERS

DINAS KESEHATAN KOTA BITUNG 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.

Kota Bitung merupakan wilayah yang memiliki sarana untuk transportasi darat dan laut. Untuk transportasi laut, Kota Bitung menjadi destinasi wisata kapal internasional dan untuk transportasi darat sendiri di Kota Bitung mempunyai terminal jalur antar kota. Belum ada penanganan kesehatan secara terintegrasi pada pelaku perjalanan yang menggunakan transportasi laut atau darat dan di tahun 2025 tidak ada laporan atau temuan kasus penyakit MERS di Kota Bitung, termasuk pemantauan jamaah haji sampai 14 hari setelah kepulangan juga tidak ada pelaporan di Puskesmas maupun Dinas Kesehatan.

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. Tujuan Dinas Kesehatan menyusun Peta Risiko MERS adalah untuk mengidentifikasi area berisiko, menilai ancaman, kerentanan, dan kapasitas daerah, guna menjadi dasar perencanaan kesiapsiagaan, penanggulangan wabah (KLB), intervensi preventif seperti imunisasi dan promosi kesehatan, serta penguatan surveilans epidemiologi agar penanganan lebih tepat sasaran dan efektif.

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 Bitung, 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 Bitung 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 tim ahli
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan tim ahli
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan tim ahli
4. Subkategori Risiko Importasi (literatur/tim ahli), alasan 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 terdapat kasus MERS di wilayah Indonesia, maupun di Provinsi Sulawesi Utara khususnya Kota Bitung.

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	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 Bitung 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 karena di Kota Bitung memiliki pelabuhan laut dan terminal bus antar kota yang beroperasi setiap hari.
2. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan kepadatan penduduk di Kota Bitung cukup tinggi, yaitu menembus angka 689 dengan total jumlah penduduk menembus angka 200 juta penduduk.
3. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasan untuk proporsi penduduk usia >60 tahun berada di angka 8,8%.

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	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	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	R	8.79	0.09
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	R	12.64	0.13

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Kota Bitung 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 karena anggota TGC yang ada di Kota Bitung tidak memenuhi ketentuan sesuai Permenkes 1501 Tahun 2010.

2. Subkategori Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV, alasan karena anggota TGC belum pernah mengikuti simulasi penyelidikan epidemiologi MERS.

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Mers terdapat 7 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Kebijakan publik, alasan belum adanya kebijakan mengenai kewaspadaan MERS dalam bentuk peraturan daerah maupun surat edaran oleh pimpinan Kota Bitung tapi mendapat perhatian khusus dari Kepala Bidang P2P.
2. Subkategori Kapasitas Laboratorium, alasan memiliki specimen carrier MERS dan pengambilan specimen yang dilakukan petugas termasuk pengepakan dan pengiriman specimen ke dinas provinsi.
3. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan karena di provinsi Sulawesi utara memiliki 3 rumah sakit rujukan.
4. Subkategori Surveilans wilayah oleh Puskesmas, alasan tidak ada pelaporan untuk keputungan Jemaah haji di wilayah puskesmas.
5. Subkategori Surveilans pintu masuk oleh KKP, alasan tidak ada koordinasi pelaporan oleh KKP dengan dinas Kesehatan.
6. Subkategori Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan, alasan kurangnya kegiatan promosi oleh RS dan Puskesmas.
7. Subkategori Anggaran penanggulangan, alasan adanya anggaran untuk penanggulangan MERS.

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 Bitung dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Sulawesi Utara
Kota	Kota Bitung
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	49.57
Kapasitas	17.35
RISIKO	210.25
Derajat Risiko	TINGGI

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

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kota Bitung 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 17.35 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 210.25 atau derajat risiko TINGGI.

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Meningkatkan koordinasi dan membuat kesepakatan yang berkaitan dengan pelaku perjalanan (terutama yang mengalami sakit) yang menggunakan laut atau darat	Kabid P2P	Desember 2025	
2	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan anggaran pelatihan bagi petugas surveilans dan anggaran penyelidikan epidemiologi jika terjadi KLB	Kabid P2P	Tahun 2025	
3	Tim Gerak Cepat	1. Membentuk Tim Gerak Cepat 2. Membuat SK Tim Gerak Cepat yang ditanda tangani oleh pimpinan 3. Mengusulkan anggaran untuk peningkatan kapasitas Tim Gerak Cepat	Kabid P2P	Desember 2025	

Bitung, 16 Desember 2025

Kepala Dinas Kesehatan



dr. Pitter H. Luminkewas, M.Kes
NIP. 1974022420050110011

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	Anggaran penanggulangan	12.64	R
4	Surveilans wilayah oleh Puskesmas	10.99	R
5	Surveilans pintu masuk oleh KKP	9.89	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

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau	50.48	A
2	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	25.96	T
3	Kepadatan penduduk	16.35	T
4	Proporsi penduduk usia >60 tahun	7.21	T

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	25.96	T

3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- b. Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaban paling rendah/buruk
- c. 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	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Kurang koordinasi antara petugas kesehatan dinkes dengan opereter dinas perhubungan dan petugas BKK Kota Bitung	Belum ada MOU penanganan kesehatan secara terintegrasi pada pelaku perjalanan yang menggunakan transportasi laut atau darat		Tidak terdedia anggaran khusus pemantauan pelaku perjalanan yang menggunakan transportasi laut atau darat	

Kapasitas

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Anggota TGC belum pernah sama sekali mengikuti	Belum ada pelatihan bagi petugas	Belum ada SOP di wilayah yang	Tidak ada anggaran pelatihan maupun	

		simulasi/table-top exercise/role play penyelidikan epidemiologi MERS	surveilans di tahun 2025	dijabarkan dari SOP nasional	anggaran yang berkaitan dengan PE KLB	
2	Tim Gerak Cepat	Belum ada TGC di Dinkes Kota Bitung	Belum dibentuk Tim Gerak Cepat oleh pimpinan dan belum ada pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB yang bersertifikat	Belum ada SK penetapan TGC	Tidak tersedia anggaran untuk program surveilans di tahun 2025	

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	
2	
3	
4	
5	

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota	Meningkatkan koordinasi dan membuat kesepakatan dengan BKK Kota Bitung, Dinas Perhubungan, KSOP Kota Bitung dan lintas sektor terkait yang berkaitan dengan pelaku perjalanan (terutama yang mengalami sakit) yang menggunakan laut atau darat	Kabid P2P	Desember 2025	
2	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Mengusulkan anggaran pelatihan bagi petugas surveilans dan anggaran penyelidikan epidemiologi jika terjadi KLB	Kabid P2P	Tahun 2025	

3	Tim Gerak Cepat	1. Membentuk Tim Gerak Cepat 2. Membuat SK Tim Gerak Cepat yang ditanda tangani oleh pimpinan 3. Mengusulkan anggaran untuk peningkatan kapasitas Tim Gerak Cepat	Kabid P2P	Desember 2025	
---	-----------------	---	-----------	---------------	--

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	dr. Victor W. Tumbuan	Kabid P2P	Dinkes Bitung
2	Agnes Maundeng, SKM, MPH	Koordinator Surveilans	Dinkes Bitung
3	Gita R. L. Wowiling, SKM	Penanggung Jawab Surveilans	Dinkes Bitung
4	Rogers Pomantouw, SST	Penanggung Jawab Kesling	Dinkes Bitung
5	Joan C. Sumendap, SKM	Penanggung Jawab Imunisasi	Dinkes Bitung