

REKOMENDASI MERS



DINAS KESEHATAN KOTA CILEGON

2025

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 Cilegon memiliki sejumlah faktor yang dapat memengaruhi potensi risiko masuknya kasus MERS-CoV, meskipun hingga kini belum ditemukan kasus konfirmasi positif di wilayah ini. Salah satu faktor utama adalah tingginya mobilitas penduduk ke wilayah Timur Tengah, khususnya dalam rangka ibadah haji dan umrah. Setiap tahun, warga Cilegon termasuk dalam rombongan jemaah haji dan umrah yang berangkat ke Arab Saudi—negara endemis MERS-CoV. Hal ini menyebabkan potensi importasi kasus tetap perlu diwaspadai, terutama saat masa kepulangan jemaah.

Meskipun Cilegon tidak memiliki bandara internasional, lokasinya yang relatif dekat dengan Bandara Soekarno-Hatta—sekitar 1,5 jam perjalanan—membuat arus kedatangan dari luar negeri tetap signifikan. Selain itu, Kota Cilegon dikenal sebagai kawasan industri yang cukup padat dengan populasi tinggi, sehingga bila terjadi satu kasus importasi, risiko penyebaran dalam komunitas dapat meningkat, terutama bila deteksi dini tidak dilakukan secara efektif. Dari sisi zoonosis, risiko penularan langsung dari hewan reservoir (unta dromedari) sangat kecil, karena di Indonesia tidak terdapat populasi unta seperti di negara Timur Tengah. Hal ini menjadikan risiko penularan lokal sangat rendah dan lebih terfokus pada risiko masuknya virus dari luar negeri. Kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan di Cilegon dinilai cukup, namun masih memerlukan penguatan, terutama dalam hal pelatihan deteksi dini MERS-CoV, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan penerapan prinsip pengendalian infeksi (Infection Prevention and Control/IPC). Surveilans terhadap penyakit seperti ISPA dan Influenza Like Illness (ILI) sudah berjalan di puskesmas dan rumah sakit, namun perlu ditingkatkan cakupannya untuk dapat mendeteksi potensi kasus MERS-CoV secara lebih responsif. Dengan mempertimbangkan seluruh faktor di atas, maka risiko MERS-CoV di Kota Cilegon dikategorikan sebagai rendah hingga sedang, dengan fokus utama pada risiko importasi kasus dari luar negeri, bukan penularan lokal.

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. [Tambahkan sesuai Arah/Tujuan Dinas Kesehatan dalam penyusunan Peta Risiko 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 Kota Cilegon, 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 Cilegon 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 Karakteristik MERS-CoV tergolong sangat berbahaya karena bersifat zoonosis, sulit dideteksi pada tahap awal, dan memiliki potensi menyebabkan komplikasi berat seperti gagal ginjal dan kematian. Tingkat fatalitas kasus (CFR) cukup tinggi (>30%) terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti lansia dan penderita komorbid.
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan Hingga kini belum tersedia pengobatan spesifik atau antivirus yang efektif untuk MERS-CoV. Penatalaksanaan masih bersifat suportif dan simptomatik, sehingga jika terjadi kasus, risiko progresivitas penyakit menjadi berat tetap tinggi.

3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan Upaya pencegahan bersifat terbatas karena belum tersedia vaksin MERS-CoV yang dapat digunakan secara luas untuk manusia. Pencegahan hanya mengandalkan PHBS, edukasi, dan kontrol infeksi, yang masih belum merata pemahamannya di masyarakat.
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan Kota Cilegon memiliki jumlah jamaah haji dan umrah yang cukup besar setiap tahun. Arus mobilitas ke dan dari wilayah Timur Tengah sebagai daerah endemis MERS-CoV menjadikan risiko masuknya kasus ke wilayah ini tetap tinggi.

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 meskipun risiko importasi tinggi, namun risiko penularan setempat dinilai sedang karena tidak adanya hewan reservoir seperti unta dromedari di Indonesia. Selain itu, belum pernah ditemukan kasus penularan lokal sejauh ini, meski fasilitas kesehatan perlu peningkatan kapasitas IPC.

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	T	50.48	50.48
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	S	7.21	0.72

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kerentanan Kabupaten Kota Cilegon 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 Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau, alasan Banyak penduduk Cilegon melaksanakan ibadah haji dan umrah secara rutin, yang berarti mereka berkunjung langsung ke negara-negara endemis seperti Arab Saudi. Hal ini menjadikan kelompok ini rentan membawa virus saat kembali ke tanah air.
2. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan Kota Cilegon memiliki akses transportasi yang tinggi baik melalui jalan tol, pelabuhan Merak, dan jalur kereta api. Hal ini memungkinkan penyebaran cepat bila terjadi kasus, terutama antar kota di Provinsi Banten maupun ke Jakarta.
3. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan Cilegon adalah kota industri dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi, yang meningkatkan potensi transmisi jika terjadi kasus di komunitas, terutama di area tempat kerja, pemukiman padat, dan pasar.

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 proporsi penduduk lansia di Cilegon masih tergolong sedang, namun kelompok ini merupakan kelompok risiko tinggi bila terinfeksi MERS-CoV karena komorbiditas dan imunitas yang lebih rendah.

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	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	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	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	T	12.64	12.64

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Mers Kategori Kapasitas Kabupaten Kota Cilegon 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 Rencana Kontijensi, alasan Hingga saat ini belum tersedia dokumen Rencana Kontinjensi khusus untuk penyakit MERS-CoV di Kota Cilegon. Tidak adanya pedoman tertulis dan simulasi menghadapi kasus MERS-CoV menyebabkan daerah belum siap menghadapi skenario importasi kasus atau potensi wabah.

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 Pemeriksaan MERS-CoV membutuhkan fasilitas BSL-2 atau BSL-3 dengan reagen khusus. Di Kota Cilegon, laboratorium kesehatan terbatas dalam kapasitas uji MERS-CoV secara langsung, sehingga harus mengandalkan pengiriman spesimen ke laboratorium rujukan nasional. Ini menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan respon dini.
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan Meski ada RS rujukan, namun belum semuanya dilengkapi dengan ruang isolasi bertekanan negatif dan tenaga kesehatan yang terlatih dalam tata laksana kasus MERS-CoV. Pemenuhan sarana, prasarana, dan kompetensi masih memerlukan penguatan.
3. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan Tim Gerak Cepat (TGC) sudah terbentuk, namun belum memiliki pengalaman nyata menangani kasus MERS atau penyakit zoonotik sejenis. Selain itu, pelatihan dan simulasi belum dilaksanakan secara rutin untuk penyakit emerging seperti 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 Cilegon dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Banten
Kota	Kota Cilegon
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	93.51
Kapasitas	73.72
RISIKO	93.35
Derajat Risiko	SEDANG

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

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kota Cilegon untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 93.51 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 73.72 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 93.35 atau derajat risiko SEDANG

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kapasitas Laboratorium	Penambahan anggaran untuk pengambilan dan pengiriman spesimen	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Peningkatan sarana laboratorium pendukung	Surveilans	Mei-Desember 2025	
2	Rumah Sakit Rujukan	Peningkatan kapasitas TGC RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Pembuatan SK TGC RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Penambahan anggaran KLB Infem di RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
3	Tim Gerak Cepat	Peningkatan kapasitas TGC RS, Puskesmas dan lintas sektor	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Penambahan anggaran peningkatan kapasitas akibat refokusing	Surveilans	Mei-Desember 2025	
4	Kebijakan Publik	Follow up dan mengawal proses draft perwal sampai menjadi perwal	Surveilans	Mei-Desember 2025	

Cilegon, 21 Agustus 2025

Kepala Dinas Kesehatan Kota Cilegon



Dra. Hj. Ratih Purnamasari, MKM

Pembina Tk. 1/IV b

NIP. 1967 0526 1993 03 2 006

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	Rencana Kontijensi	0	A
2	Kapasitas Laboratorium	2	R
3	Rumah Sakit Rujukan	7	R
4	Tim Gerak Cepat	9	R
5	Kebijakan publik	5.1	S

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kapasitas Laboratorium	2	R
2	Rumah Sakit Rujukan	7	R
3	Tim Gerak Cepat	9	R
4	Kebijakan publik	5.1	S

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)

Kerentanan

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine

Kapasitas

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Kapasitas Laboratorium				Keterbatasan anggaran untuk pengambilan dan pengiriman spesimen	Peralatan laboratorium belum mendukung
2	Rumah Sakit Rujukan	Belum terlatihnya TGC Infem di RS	Belum semua RS memiliki SK TGC Infem		Keterbatasan anggaran KLB Infem di RS	
3	Tim Gerak Cepat	Pergantian petugas surveilans perlu peningkatan kapasitas TGC			Keterbatasan anggaran akibat refocusing	
4	Kebijakan publik		Masih proses Perwal tentang penanggulangan penyakit menular dan PTM			

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1. Keterbatasan anggaran untuk pengambilan dan pengiriman spesimen
2. Peralatan laboratorium belum mendukung
3. Belum terlatihnya TGC Infem di RS
4. Belum semua RS memiliki SK TGC Infem
5. Keterbatasan anggaran KLB Infem di RS
6. Pergantian petugas surveilans perlu peningkatan kapasitas TGC
7. Keterbatasan anggaran peningkatan kapasitas akibat refokusing
8. Draft masih proses Perwal tentang penanggulangan penyakit menular dan PTM

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kapasitas Laboratorium	Penambahan anggaran untuk pengambilan dan pengiriman spesimen	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Koordinasi untuk penyediaan peralatan laboratorium belum mendukung	Surveilans	Mei-Desember 2025	
2	Rumah Sakit Rujukan	Advokasi peningkatan kapasitas TGC Infem di RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Advokasi untuk pembuatan SK TGC Infem RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Advokasi untuk penambahan anggaran KLB Infem di RS	Surveilans	Mei-Desember 2025	
3	Tim Gerak Cepat	Peningkatan kapasitas TGC	Surveilans	Mei-Desember 2025	
		Penambahan anggaran peningkatan kapasitas TGC	Surveilans	Mei-Desember 2025	
4	Kebijakan Publik	Follow up dan mengawal proses draft perwal sampai menjadi perwal	Surveilans	Mei-Desember 2025	

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	dr. H. Febrinaldo	Surveilans	Dinas Kesehatan Kota Cilegon
2	H. Tatang Priatna, SKM, MM	Surveilans	Dinas Kesehatan Kota Cilegon
3	Hj. Suyanti, S. Kep, M. Epid	Surveilans	Dinas Kesehatan Kota Cilegon
4	Eka Nirwansyah, SKM	Surveilans	Dinas Kesehatan Kota Cilegon