

Pemetaan Risiko dan Rekomendasi Tindak Lanjut Hasil Analisis Penyakit MERS di Kota Semarang

DINAS KESEHATAN KOTA SEMARANG

TAHUN 2025



TIM PENYUSUN

REKOMENDASI HASIL PEMETAAN RISIKO MERS KOTA SEMARANG TAHUN 2025

Pembina

Dr.dr. Mochamad Abdul Hakam, Sp.PD, FINASIM

Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang

Pengarah

Dani Miarso, SKM

Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit

Kontributor

1. **dr. Syiska Maolana;**
Sub Koordinator Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Surveilans
2. **Haryati, M.Kes**
Sub Koordinator Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor & Zoonosis
3. **Anggun Dessita Wandastuti, S.KM, MKM.**
Ketua Tim Kerja Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung
4. **Wiwik Dwi Lestari, SKM;** Tim TGC Dinkes Kota Semarang
5. **Sutini, SKM, M.Kes;** Tim TGC Dinkes Kota Semarang
6. **Aprisa Anggie Praditya, SKM;** Tim TGC Dinkes Kota Semarang
7. **Yunita Amilia, SKM;** Tim TGC Dinkes Kota Semarang



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.

Sampai saat ini, belum pernah dilaporkan kasus konfirmasi MERS-CoV di Kota Semarang.

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 dijadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Terbentuknya kerjasama Lintas Program dan Lintas Sektor terkait kesiapsiagaan menghadapi KLB/Wabah MERS CoV di Kota Semarang



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 Semarang, 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 Semarang 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 karena berdasarkan Ketetapan Tim Ahli.
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan Ketetapan Tim Ahli.
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan Ketetapan Tim Ahli.
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan karena berdasarkan Ketetapan 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 yang dilaporkan di wilayah Indonesia dan Provinsi dalam 1 tahun terakhir ini.



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	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	T	7.21	7.21

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

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

1. Subkategori Perjalanan penduduk ke wilayah terjangkau, alasan karena jumlah jama'ah haji tahun lalu di wilayah Kota Semarang sejumlah 1.426 jama'ah.
2. Subkategori Transportasi antar provinsi dan antar kab/kota, alasan karena terdapat bandar udara, pelabuhan laut, terminal bis antar kota dan stasiun kereta di wilayah Kota Semarang dengan frekuensi mobilitas setiap hari.
3. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan karena jumlah kepadatan penduduk di wilayah Kota Semarang sejumlah 4.534 jiwa/km².
4. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasan karena persentase penduduk usia Diatas 60 tahun di wilayah Kota Semarang sejumlah 13%.

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	S	5.11	0.51
2	Kelembagaan	Kelembagaan	T	8.19	8.19
3	Fasllitas pelayanan kesehatan	Kapasitas Laboratorium	S	1.70	0.17
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



No.	KATEGORI	SUBKATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
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	T	10.44	10.44
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 Semarang Tahun 2024

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

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

1. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan karena jenis dan jumlah tenaga dalam tim tersebut telah sesuai pedoman namun ada yang belum terlatih.
2. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan karena anggota TGC sudah memenuhi unsur TGC namun belum semua anggota memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB, termasuk MERS.
3. Subkategori Anggaran penanggulangan, alasan karena anggaran yang disiapkan/tersedia sepanjang tahun 2024 untuk memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan MERS belum memenuhi perkiraan anggaran yang dibutuhkan.

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 Semarang dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Jawa Tengah
Kota	Kota Semarang
Tahun	2025



RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	100.00
Kapasitas	57.30
RISIKO	128.43
Derajat Risiko	TINGGI

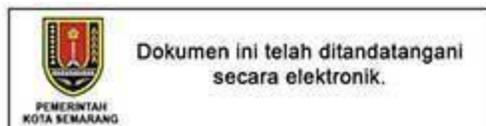
Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Mers Kabupaten Kota Semarang Tahun 2024.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Mers di Kabupaten Kota Semarang untuk tahun 2024, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 73.59 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 100.00 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 57.30 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 128.43 atau derajat risiko TINGGI

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Tim Gerak Cepat	Pengajuan Pelatihan TGC ke Pemerintah Daerah dan Kementerian Kesehatan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS	Oktober – Desember 2025	-
2	Rumah Sakit Rujukan	Pengajuan Pelatihan Tim RS rujukan ke Dinkes Provinsi Jawa Tengah	Bidang Yankes	Oktober – Desember 2025	-
3	Promosi Peningkatan Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan	Sosialisasi program MERS ke Fasyankes dan Masyarakat	Bidang P2P Tim Kerja P2ML dan Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Juni – Agustus 2025	-
4	Promosi Peningkatan Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan	Peningkatan Kapasitas Tenaga Promkes dalam membuat media KIE	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Juni – Agustus 2025	-

Semarang, 5 Mei 2025
Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang



Dr.dr. Mochamad Abdul Hakam, Sp.PD, FINASIM
Pembina Tk I / IV b
NIP. 19791114 200501 1 009



TAHAPAN MEMBUAT DOKUMEN REKOMENDASI DARI HASIL ANALISIS RISIKO PENYAKIT MERS

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	R
2	Tim Gerak Cepat	9.34	R
3	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
4	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	S
5	Kebijakan publik	5.11	S

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Tim Gerak Cepat	9.34	R
2	Rumah Sakit Rujukan	6.98	R
3	Promosi peningkatan kewaspadaan dan kesiapsiagaan	8.79	S



3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti

- a. Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaban paling rendah/buruk
- b. 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	Persentase anggota TGC yang telah memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB, termasuk MERS yaitu sebesar 70%	Belum semua anggota TGC terlatih dan bersertifikat.	Belum ada pengusulan pelatihan TGC ke Pemerintah Daerah		Belum ada anggaran pelatihan TGC di Pemerintah Daerah	
2	Jenis dan jumlah tenaga dalam tim RS rujukan telah sesuai pedoman namun belum semua terlatih	Belum semua tenaga dalam tim RS rujukan telah terlatih dan bersertifikat.	Belum ada pengusulan pelatihan Tim RS rujukan ke Dinkes Provinsi Jawa Tengah.		Belum ada anggaran pelatihan TGC di Pemerintah Daerah	
3	Persentase fasyankes (RS dan puskesmas) telah memiliki media promosi MERS (1 tahun terakhir ini) yaitu sebesar 75%	Belum semua tenaga promkes terlatih dan bersertifikat dalam membuat media KIE	<ul style="list-style-type: none"> • Belum semua faskes (RS dan PKM) melakukan KIE terkait penyakit Mers. • Kurangnya sosialisasi program MERS ke fasyankes dan masyarakat 	Belum ada media KIE (Leaflet, <i>Running text</i>) terkait penyakit Mers.		

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Anggota tim TGC belum semua terlatih dan bersertifikat
2	Kurangnya akses ke pelatihan TGC bersertifikat
3	Belum ada anggaran pelatihan TGC di Pemerintah Daerah
4	Belum adanya media KIE di fasyankes (RS dan puskesmas)
5	Kurangnya sosialisasi program MERS ke fasyankes dan masyarakat
6	Belum semua tenaga promkes terlatih dan bersertifikat dalam membuat media KIE



5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Tim Gerak Cepat	Pengajuan Pelatihan TGC ke Pemerintah Daerah dan Kementerian Kesehatan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS	Oktober – Desember 2025	-
2	Rumah Sakit Rujukan	Pengajuan Pelatihan Tim RS rujukan ke Dinkes Provinsi Jawa Tengah	Bidang Yankes	Oktober – Desember 2025	-
3	Promosi Peningkatan Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan	Sosialisasi program MERS ke Fasyankes dan Masyarakat	Bidang P2P Tim Kerja P2ML dan Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Juni – Agustus 2025	-
4	Promosi Peningkatan Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan	Peningkatan Kapasitas Tenaga Promkes dalam membuat media KIE	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Juni – Agustus 2025	-

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Dr.dr. Mochamad Abdul Hakam, Sp.PD, FINASIM	Kepala Dinas	Dinas Kesehatan Kota Semarang
2	Dani Miarso, SKM	Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit	Dinas Kesehatan Kota Semarang
3	dr. Syiska Maolana	Sub Koordinator Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Surveilans	Dinas Kesehatan Kota Semarang
4	Haryati, M.Kes	Sub Koordinator Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor & Zoonosis	Dinas Kesehatan Kota Semarang
5	Anggun Dessita Wandastuti, S.KM, MKM	Ketua Tim Kerja Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung	Dinas Kesehatan Kota Semarang
6	Wiwik Dwi Lestari, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang
7	Sutini, SKM, M.Kes	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang
8	Aprisa Anggie Praditya, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang
9	Yunita Amilia, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang

