



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS KESEHATAN**

Jalan Veteran No.15, Buleleng, Bali, Telp. (0362) 21789
web: <https://dinkes.bulelengkab.go.id>, email : dinkes@bulelengkab.go.id

REKOMENDASI MERS

DINAS KESEHATAN KABUPATEN BULELENG

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.

Dalam rangka menggambarkan sejauh mana ancaman, kerentanan dan kapasitas dalam penanggulangan penyakit MERS-CoV di Kabupaten Buleleng, dilakukan pemetaan risiko untuk penyakit ini. Pemetaan risiko melibatkan berbagai lintas program/sector terkait dengan menggunakan sumber data tahun 2024.

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. Meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan Kabupaten Buleleng dalam pencegahan dan pengendalian penyakit MERS-CoV.

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 Buleleng, 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 Buleleng 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 sudah menjadi ketetapan tim ahli.
2. Subkategori Pengobatan (literatur/tim ahli), alasan karena sudah menjadi ketetapan tim ahli dimana penyakit ini dapat menimbulkan sakit berat, cacat permanen, pengobatan hanya suportif, efektifitasnya dianggap minimal atau ditetapkan sebagai bagian dari bioteroris.
3. Subkategori Pencegahan (literatur/tim ahli), alasan karena sudah menjadi ketetapan tim ahli dimana saat ini tidak ada vaksin saat ini atau vaksin yang ada tidak menghentikan siklus penularan penyakit.
4. Subkategori Risiko importasi (literatur/tim ahli), alasan karena sudah menjadi ketetapan tim ahli dimana penyakit ini masih berjangkit di negara tertentu tetapi tidak ada deklarasi PHEIC-WHO atau telah dicabut serta risiko importasi penyakit ini yang terjadi diluar Indonesia.

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 ada kasus MERS yang dilaporkan di wilayah Indonesia dalam 1 tahun terakhir dan tidak ada kasus MERS di Provinsi Bali 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	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 Buleleng 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 Kabupaten Buleleng terdapat pelabuhan laut, terminal bus antar kota (atau angkutan umum lainnya) dengan frekwensi setiap hari.
2. Subkategori Kepadatan penduduk, alasan karena jumlah kepadatan penduduk di wilayah Kabupaten Buleleng sebesar 608/km².
3. Subkategori Proporsi penduduk usia >60 tahun, alasan karena persentase penduduk usia diatas 60 tahun sebesar 12,85%.

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit MERS terdapat 0 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Sedang, yaitu :

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	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	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 Buleleng 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 karena anggota TGC di Kabupaten Buleleng 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 karena waktu yang diperlukan untuk memperoleh konfirmasi resmi/tertulis hasil pemeriksaan spesimen MERS rata-rata 14 hari.
2. Subkategori Rumah Sakit Rujukan, alasan karena telah tersedia tim pengendalian kasus MERS di rumah sakit baik dari jenis maupun jumlah tenaga (Dokter, perawat, kesling, dan pranata laboratorium terampil sesuai pedoman) tetapi ada yang belum terlatih
3. Subkategori Tim Gerak Cepat, alasan karena persentase anggota TGC yang telah memiliki sertifikat pelatihan Penyelidikan dan Penanggulangan KLB termasuk MERS hanya sebesar 10%.

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 Buleleng dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Bali
Kota	Buleleng
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO MERS	
Ancaman	73.59
Kerentanan	49.57
Kapasitas	67.14

RISIKO	54.33
Derajat Risiko	SEDANG

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko MERS Kabupaten Buleleng Tahun 2024.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko MERS di Kabupaten Buleleng 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 67.14 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 54.33 atau derajat risiko SEDANG

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat	Dinas Kesehatan	Sepanjang tahun 2025	
2	Rumah sakit rujukan	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat	RSUD Kab. Buleleng	Sepanjang tahun 2025	
3	Tim Gerak Cepat	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat	Dinas Kesehatan	Sepanjang tahun 2025	

Singaraja, 16 Mei 2025

at Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng,



Nyoman Budiastawan, SKM, MAP

NIP. 19680512 199203 1 014

**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:

- a. Memilih maksimal lima (5) subkategori pada setiap kategori kerentanan dan kapasitas
- b. Lima sub kategori kerentanan yang dipilih merupakan subkategori dengan nilai risiko kategori kerentanan tertinggi (urutan dari tertinggi: Tinggi, Sedang, Rendah, Abai) dan bobot tertinggi
- c. 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

- a. Dari masing-masing lima Subkategori yang dipilih, ditetapkan masing-masing maksimal tiga subkategori dari setiap kategori kerentanan dan kapasitas.
- b. Pemilihan tiga subkategori berdasarkan bobot tertinggi (kerentanan) atau bobot terendah (kapasitas) dan/atau pertimbangan daerah masing-masing.
- c. Untuk penyakit MERS, subkategori pada kategori kerentanan tidak perlu ditindaklanjuti karena tindak lanjutnya akan berkaitan dengan kapasitas.
- d. 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	Kebijakan publik	5.11	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

- 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	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Ada anggota TGC yang belum pernah mengikuti simulasi PE MERS			Tidak tersedia anggaran	
2	Rumah sakit rujukan	Ada anggota tim yang belum terlatih			Tidak tersedia anggaran	
3	Tim Gerak Cepat	Ada anggota TGC yang belum mengikuti pelatihan			Tidak tersedia anggaran	

4. Poin-poin masalah yang harus ditindaklanjuti

1	Tidak tersedia anggaran bagi anggota TGC untuk mengikuti simulasi/ <i>table-top exercise/role play</i> penyelidikan epidemiologi MERS
2	Tidak tersedia anggaran bagi tim pengendalian kasus MERS di rumah sakit untuk mengikuti pelatihan
3	Tidak tersedia anggaran bagi anggota TGC untuk mengikuti pelatihan penyelidikan dan penanggulangan KLB termasuk MERS

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kompetensi penyelidikan epidemiologi MERS-CoV	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat	Dinas Kesehatan	Sepanjang tahun 2025	
2	Rumah sakit rujukan	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat	RSUD Kab. Buleleng	Sepanjang tahun 2025	
3	Tim Gerak Cepat	Menginformasikan kepada anggota tim yang belum terlatih terkait cara	Dinas Kesehatan	Sepanjang tahun 2025	

		mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform sehat			
--	--	---	--	--	--

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Nyoman Budiastawan, SKM, MAP	Kepala Dinas	Dinas Kesehatan Kab. Buleleng
2	I Gede Artamawan, SKM, MAP	Plt. Kabid P2P/Fungsional Adminkes Ahli Madya	Dinas Kesehatan Kab. Buleleng
3	Nyoman Suardani, ST, M.Kes	Ketua Tim Kerja Survim/Fungsional Epidemiologi Kesehatan Ahli Madya	Dinas Kesehatan Kab. Buleleng
4	dr. Ni Luh Ranthi Kurniawathi, Sp.MK	Ketua Tim PIE RSUD Buleleng/Dokter Spesialis Mikrobiologi Klinik	RSUD Kab. Buleleng
5	I Ketut Setiabudi, SST, M.Kes	Kepala Bagian Pelayanan Medik	RSUD Kab. Buleleng