

REKOMENDASI MENINGITIS MENINGOKOKUS



DINAS KESEHATAN KOTA BALIKPAPAN

2025

1. Pendahuluan

a. Latar belakang penyakit

Penyakit meningitis merupakan masalah kesehatan masyarakat global. Penyakit ini secara umum merupakan penyakit infeksi selaput otak dan sumsum tulang belakang dengan manifestasi demam dan kaku kuduk. Penyebabnya dapat berupa virus, bakteri, jamur dan parasit (CDC, 2017). Penyakit meningitis bakterial salah satunya disebabkan oleh bakteri *Neisseria meningitidis*. Ada dua penyakit yang disebabkan oleh *N. meningitidis* yaitu meningitis meningokokus dan septikemia meningokokus.

Penyakit *Meningitis meningokokus* telah tersebar di seluruh dunia dengan kejadian tertinggi ditemukan di sub-Sahara Afrika atau wilayah yang disebut "*The Meningitis Belt* atau sabuk *meningitis*" mulai dari Senegal di sebelah barat sampai ke Ethiopia di sebelah timur yang meliputi 26 negara. Di wilayah ini epidemi besar terjadi tiap 5 hingga 12 tahun dengan tingkat kejadian hingga 1.000 kasus per 100.000 penduduk. Di wilayah lain Tingkat kejadian penyakit lebih rendah dan wabah hanya sesekali. Gejala dapat muncul pertama kali seperti penyakit flu dan dapat memburuk dengan cepat. Gejala yang paling umum diantaranya demam, sakit kepala, dan kaku kuduk. Selain itu, seringkali ditambah dengan beberapa gejala lain seperti mual, muntah, fotofobia (mata menjadi lebih sensitif terhadap cahaya), dan gangguan neurologis seperti letargi, delirium, koma, serta dapat disertai kejang.

Pada pemeriksaan fisik, dapat ditemukan tanda-tanda seperti tanda *meningeal* (kaku kuduk, tanda *Kernig* atau *Brudzinski*), tanda neurologis seperti kesadaran menurun, adanya purpura yang terlokalisir di ekstremitas atau tersebar di seluruh tubuh, kulit, atau mukosa (konjungtiva), tekanan darah menurun disertai dengan gejala syok, dan infeksi fokal seperti radang sendi, pleuritis atau pneumonia, perikarditis, dan episkleritis.

Beberapa faktor risiko penyebab terjadinya *Meningitis meningokokus* antara lain kontak erat dengan orang terinfeksi, pemukiman padat penduduk, paparan asap rokok (aktif dan pasif), tingkat sosial ekonomi rendah, perubahan iklim, dan riwayat infeksi saluran napas atas. Pelaku perjalanan dalam jumlah besar (seperti perjalanan ke negara terjangkit) berperan penting dalam penyebaran penyakit. Wabah di Mekkah pada tahun 1987

saat periode akhir ibadah haji menyebabkan banyak jemaah haji terjangkit dibandingkan dengan penduduk Saudi. Epidemio mungkin dapat dipicu strain *meningokokus serogrup A* yang berpotensi menyebabkan kematian. Tidak seorangpun pembawa *meningokokus* (carrier) dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya epidemio.

Kota Balikpapan merupakan salah satu kota terbesar kedua di Provinsi Kalimantan Timur setelah Kota Samarinda dengan populasi sekitar 757.418 jiwa pada Tahun 2025. Kota Balikpapan menjadi salah satu dari 3 gerbang menuju ibu kota Indonesia yang baru, dengan keberadaan Pelabuhan Semayang (tersibu kedua setelah Pelabuhan Samarinda) dan Bandar Udara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman yang merupakan bandara kota tersibuk ketiga di Kalimantan, setelah Banjarmasin dan Pontianak.

Kota Balikpapan memiliki populasi berisiko dan rentan terhadap penularan *Meningitis* yang berasal dari jama'ah haji dan umroh. Kota Balikpapan adalah lokasi Embarkasi Haji Balikpapan, yang melayani dan memberangkatkan calon jemaah haji dari empat provinsi : Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Utara. Asrama Haji Embarkasi Balikpapan berfungsi sebagai titik transit untuk para calon jemaah sebelum mereka diterbangkan ke Tanah Suci melalui Bandara Internasional Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggian Balikpapan. Pada Tahun 2025, jumlah jama'ah haji Kota Balikpapan sebanyak 520 jama'ah dan tidak ditemukan kasus MERS baik yang berasal dari jama'ah haji, umroh ataupun yang berasal dari perjalanan luar negeri khususnya dari Arab Saudi.

Upaya pencegahan dan penanganan penyakit emerging meningitis yang telah dilaksanakan Pemerintah Kota Balikpapan yaitu pemeriksaan kesehatan calon jemaah haji (CJH) pembinaan kebugaran CJH, vaksinasi imunisasi *Meningitis* pada jemaah haji/umroh, pemantauan kesehatan jemaah haji/umroh sepulang dari pelaksanaan haji/umroh. Pemetaan risiko merupakan upaya deteksi dini penyakit infeksi emerging dan dapat menjadi panduan bagi daerah dalam memantau situasi dan kondisi terjadinya penyakit infeksi emerging sehingga dapat melakukan penyelenggaraan penanganan penanggulangan kejadian penyakit emerging secara optimal, yang difokuskan pada parameter risiko utama yang telah dilakukan penilaian secara objektif dan terukur. Hasil penilaian pemetaan risiko dapat dijadikan

perencanaan, pengembangan dan pemograman pencegahan penanganan serta pengendalian penyakit infeksi emerging khususnya *Meningitis meningokokus*.

b. Tujuan

1. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit *Meningitis meningokokus*.
2. Dapat mengoptimalkan penyelenggaraan penanggulangan kejadian penyakit infeksi emerging di Kota Balikpapan.
3. Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.
4. Menjadi bahan masukan dan pertimbangan pengambilan kebijakan bagi pemangku kebijakan dalam upaya pencegahan dan penanganan kasus penyakit infeksi emerging terutama meningitis di Kota Balikpapan.
5. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit *Meningitis meningokokus*.

2. Hasil Pemetaan Risiko

a. Penilaian ancaman

Penetapan nilai risiko ancaman *Meningitis meningokokus* terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/abai, Untuk Kabupaten Kota Balikpapan, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko *Meningitis meningokokus* Kategori Ancaman Kota Balikpapan Tahun 2025

No.	SUB KATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	I. Risiko Penularan dari Daerah Lain	SEDANG	40.00%	50.00
2	II. Risiko Penularan Setempat	SEDANG	60.00%	66.67

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit *Meningitis meningokokus* tidak terdapat subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi.

b. Penilaian Kerentanan

Penetapan nilai risiko Kerentanan Meningitis meningokokus terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/ abai, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko *Meningitis meningokokus* Kategori Kerentanan Kota Balikpapan Tahun 2025

No.	SUB KATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	I. Karakteristik Penduduk	RENDAH	25.00%	38.03
2	II. Ketahanan Penduduk	RENDAH	25.00%	0.00
3	III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota	SEDANG	25.00%	66.67
4	IV. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	TINGGI	25.00%	100.00

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit *Meningitis meningokokus* terdapat 1 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko *Tinggi*, yaitu :

1. Subkategori IV. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko, alasan rerata frekuensi transportasi massal dari daerah endemis/terjangkit (luar negeri/dalam negeri) dalam satu tahun terakhir sekitar 365.

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit *Meningitis meningokokus* terdapat 1 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko *Sedang*, yaitu :

1. Subkategori III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota, alasan Kota Balikpapan memiliki bandar udara Internasional, bandar udara Domestik, Pelabuhan laut domestic dan memiliki terminal domestik/transportasi umum lainnya antar kabupaten/kota (bus)

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit *Meningitis meningokokus* terdapat 2 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko *Rendah*, yaitu :

1. Subkategori I. Karakteristik Penduduk, alasan jumlah penduduk dalam 1 tahun terakhir di Kota Balikpapan sebanyak 746.804
2. Subkategori II. Ketahanan Penduduk, alasan persentase cakupan imunisasi *Meningitis meningokokus* (jemaah haji) di Kota Balikpapan mencapai 100%

c. Penilaian kapasitas

Penetapan nilai risiko Kapasitas *Meningitis meningokokus* terdapat beberapa kategori, yaitu T/tinggi, S/sedang, R/rendah, dan A/abai, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko *Meningitis meningokokus* Kategori Kapasitas Kota Balikpapan Tahun 2025

No.	SUB KATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	RENDAH	20.00%	9.29
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	TINGGI	10.00%	83.33
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	SEDANG	10.00%	66.67
4	Kesiapsiagaan RUMAH SAKIT	TINGGI	10.00%	100.00
5	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	RENDAH	10.00%	33.33
6	SURVEILANS PUSKESMAS	TINGGI	7.50%	100.00
7	SURVEILANS RUMAH SAKIT (RS)	TINGGI	7.50%	100.00
8	Surveilans Kabupaten/Kota	TINGGI	7.50%	98.00
9	Surveilans Balai/Balai Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	TINGGI	7.50%	100.00
10	IV. Promosi	SEDANG	10.00%	65.40

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit *Meningitis meningokokus* terdapat 2 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan, alasan karena besar biaya yang diperlukan untuk menanggulangi KLB (termasuk *Meningitis meningokokus*), baik tatalaksana kasus, penyelidikan, pencegahan, surveilans, penyuluhan dan penanggulangan termasuk pengepakan specimen, transportasi pengiriman specimen dan lainnya adalah Rp. 2.000.000.000,-, namun anggaran yang disiapkan untuk memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan KLB (termasuk *Meningitis meningokokus*) di Kota Balikpapan sebesar Rp. 185.882.965,00
2. Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota, alasannya :
 - Kota Balikpapan belum pernah terlibat dalam penyelidikan dan penanggulangan *Meningitis Meningokokus*.
 - Kota Balikpapan belum memiliki dokumen rencana kontijensi *Meningitis Meningokokus/sindrom meningoensefalitis*,
 - Belum ada petugas yang dilatih dalam penyelidikan dan penanggulangan *Meningitis Meningokokus*.

d. **Karakteristik risiko (tinggi, rendah, sedang)**

Penetapan nilai karakteristik risiko penyakit *Meningitis meningokokus* 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 Balikpapan dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Kalimantan Timur
Kota	Kota Balikpapan
Tahun	2025

**Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko *Meningitis meningokokus*
Kota Balikpapan Tahun 2025**

RESUME ANALISIS RISIKO MENINGITIS MENINGOKOKUS	
Vulnerability	50.22
Threat	61.00
Capacity	65.58
RISIKO	45.01
Derajat Risiko	SEDANG

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko *Meningitis meningokokus* di Kota Balikpapan untuk tahun 2025, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 61.00 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 50.22 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 65.58 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus $\text{Nilai Risiko} = (\text{Ancaman} \times \text{Kerentanan}) / \text{Kapasitas}$, diperoleh nilai 45.01 atau derajat risiko SEDANG

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	Mengidentifikasi kebutuhan biaya kegiatan kesiapsiagaan, pelatihan, logistik, dan respons kedaruratan terkait penanggulangan penyakit epidemi, salah satunya <i>Meningitis meningokokus</i> . ke dalam perencanaan dan penganggaran daerah, termasuk pemenuhan logistik dan sarana pendukung.	Katimja Survim	TW I tahun 2027	Berkoordinasi dengan Bappeda
2	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	- Peningkatan kapasitas bagi petugas surveilans, klinis maupun TGC tentang penyakit potensi epidemi termasuk penyakit <i>Meningitis meningokokus</i> - Menyusun dokumen yang memuat mekanisme koordinasi, pembagian tugas, alur pelaporan, dan langkah respons apabila ditemukan kasus dalam suatu rencana kontigensi <i>Meningitis Meningokokus</i> dan mensosialisasikan - Melaksanakan pelatihan simulasi kesiapsiagaan tahunan serta orientasi teknis bagi petugas surveilans, tenaga kesehatan, dan TGC.	Katimja Survim	TW I tahun 2027	Berkoordinasi dengan BPBD

Balikpapan, Oktober 2026

Mengetahui

Kepala Dinas Kesehatan
Kota Balikpapan



Dra. Alwiati, Apt.

NIP. 19670502 199703 2 005

**TAHAPAN MEMBUAT DOKUMEN REKOMENDASI
DARI HASIL ANALISIS RISIKO PENYAKIT MENINGITIS MENINGOKOKUS**

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 kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	IV. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	25.00%	TINGGI
2	III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota	25.00%	SEDANG
3	I. Karakteristik Penduduk	25.00%	RENDAH
4	II. Ketahanan Penduduk	25.00%	RENDAH

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	-	-	-

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	20.00%	RENDAH
2	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	10.00%	RENDAH
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	10.00%	SEDANG
4	Promosi	10.00%	SEDANG
5	SURVEILANS PUSKESMAS	7.50%	TINGGI

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1.	I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	20.00%	RENDAH
2.	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	10.00%	RENDAH
3.	Kesiapsiagaan Puskesmas	10.00%	SEDANG
4.	IV. Promosi	10.00%	SEDANG

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.	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	Belum optimalnya kapasitas petugas dalam perencanaan dan pengusulan kebutuhan anggaran untuk kegiatan kewaspadaan dan penanggulangan meningitis meningokokus.	Belum adanya perencanaan anggaran yang secara khusus mengakomodasi kebutuhan kesiapsiagaan dan penanggulangan <i>Meningitis meningokokus</i> .	Keterbatasan anggaran pengadaan lokal membuat Dinkes Kota Balikpapan bergantung pada distributor pusat, sehingga pengiriman material medis terhambat jika terjadi kelangkaan nasional	Adanya kesenjangan antara kebutuhan anggaran untuk kegiatan kewaspadaan dan penanggulangan meningitis meningokokus dengan alokasi anggaran yang tersedia.	Belum teridentifikasinya kebutuhan dan ketersediaan sarana serta peralatan pendukung penanggulangan yang memerlukan pembiayaan.
2.	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	Petugas surveilans, klinis, maupun TGC belum memiliki kapasitas teknis dalam pengenalan, tata laksana awal, dan penanggulangan penyakit <i>Meningitis meningokokus</i>	Belum dilaksanakan simulasi atau tabletop exercise khusus untuk menguji kesiapan dan koordinasi dalam menghadapi kejadian meningitis meningokokus.	Sudah ada surat Edaran yang dibuat oleh Kepala Dinas Kesehatan tentang kewaspadaan sindrom <i>meningo ensefalitis</i> , termasuk <i>Meningitis Meningokokus</i> tapi belum menjadi isu strategis di Kota Balikpapan	Belum tersedia alokasi anggaran khusus yang teridentifikasi untuk peningkatan kapasitas, penyusunan rencana kontingensi, dan pelaksanaan simulasi.	Ketersediaan sarana komunikasi, transportasi, dan peralatan pendukung operasional TGC perlu dievaluasi.

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1. Adanya kesenjangan antara kebutuhan anggaran untuk kegiatan kewaspadaan dan penanggulangan meningitis meningokokus dengan alokasi anggaran yang tersedia.
2. Petugas surveilans , klinisi maupun TGC belum memiliki kapasitas teknis dalam pengenalan tata laksana awal dan penanggulangan penyakit <i>Meningitis meningokokus</i>
3. Belum dilaksanakan simulasi atau table-top exercise khusus untuk menguji kesiapan dan koordinasi dalam menghadapi kejadian meningitis meningokokus.
4. Sudah ada surat edaran yang dibuat oleh Kepala Dinas Kesehatan tentang kewaspadaan sindrom <i>Meningo ensefalitis</i> , termasuk <i>Meningitis Meningokokus</i> , namun belum menjadi isu strategis di Kota Balikpapan
5. Belum tersedia alokasi anggaran khusus yang teridentifikasi untuk peningkatan kapasitas, penyusunan rencana kontingensi, dan pelaksanaan simulasi.
6. Belum adanya dokumen rencana kontingensi <i>Meningitis meningokokus</i>

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	Mengidentifikasi kebutuhan biaya kegiatan kesiapsiagaan, pelatihan, logistik, dan respons kedaruratan terkait penanggulangan penyakit epidemi, salah satunya <i>Meningitis meningokokus</i> . ke dalam perencanaan dan penganggaran daerah, termasuk pemenuhan logistik dan sarana pendukung.	Katimja Survim	TW I tahun 2027	Berkoordinasi dengan Bappeda

2	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	- Peningkatan kapasitas bagi petugas surveilans, klinis maupun TGC tentang penyakit potensi epidemi termasuk penyakit <i>Meningitis meningokokus</i> - Menyusun dokumen yang memuat mekanisme koordinasi, pembagian tugas, alur pelaporan, dan langkah respons apabila ditemukan kasus dalam suatu rencana kontigensi <i>Meningitis Meningokokus</i> dan mensosialisasikan - Melaksanakan pelatihan simulasi kesiapsiagaan tahunan serta orientasi teknis bagi petugas surveilans, tenaga kesehatan, dan TGC.	Katimja Survim	TW I tahun 2027	Berkoordinasi dengan BPBD
---	--------------------------------	---	----------------	-----------------	---------------------------

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Dra. Alwiati. Apt	Kepala Dinas	Dinas Kesehatan
2	Dr. Niken Dayu Anggraini	Kabid P2P	Dinas Kesehatan
3	Ns. Hefi Kurniasih. SKep	Katimja Surveilans dan Imunisasi	Dinas Kesehatan
4.	Herlina, SKM	Pengelola Surveilans	Dinas Kesehatan