



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



DINKES
Dinas Kesehatan Kota Semarang

Pemetaan Risiko dan Rekomendasi Tindakan Lanjut Penyakit Infeksi Meningitis Meningokokus

Dinas Kesehatan Kota Semarang



Tahun 2026

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

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 ini menjadi terkenal sejak adanya epidemi yang terjadi pada jemaah haji atau orang yang kontak dengan jemaah haji. Laporan Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) tahun 2002 menyebutkan terjadi epidemi dari penyakit meningokokus yang berasal dari Saudi Arabia selama penyelenggaraan haji pada Maret 2000. Dari 304 kasus yang dilaporkan, 50% terkonfirmasi laboratoris bersumber *Neisseria meningitidis* serotype W135. Pada periode Haji 2001 dilaporkan 274 kasus meningokokus dan negara lain juga melaporkan kasus penyakit meningokokus seperti: Burkina Faso (4), Republik Afrika Tengah (3), Denmark (2), Norwegia (4), Singapura (4) dan Inggris (41) yang kebanyakan kasus tersebut berhubungan dengan pergi atau kontak dengan orang yang pergi ke Saudi Arabia (WHO, 2002). Masyarakat muslim Indonesia yang menunaikan ibadah haji mencapai 200 ribu orang lebih setiap tahun, dengan risiko kesehatan yang masih cukup tinggi.

Untuk mendeteksi adanya suspek meningitis pada masyarakat, saat ini Indonesia sudah memiliki Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR). Berdasarkan data SKDR 3 tahun terakhir, di Indonesia jumlah kasus suspek meningitis pada tahun 2023 sebanyak 3.475 kasus, pada tahun 2024 sebanyak 4.705 kasus, dan pada tahun 2025 sebanyak 7.002 kasus. Sedangkan suspek meningitis/encephalitis di Kota Semarang pada tahun 2023 sebanyak 147 kasus, pada tahun 2024 sebanyak 207 kasus, dan pada tahun 2025 sebanyak 231 kasus.

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 daerah Kota Semarang.
3. Dapat di jadikan 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 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 Kota Semarang, kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

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	RENDAH	60.00%	33.33

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Meningitis meningokokus Kategori Ancaman Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Meningitis meningokokus terdapat 0 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:

No.	SUB KATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	I. Karakteristik Penduduk	SEDANG	25.00%	44.47
2	II. Ketahanan Penduduk	RENDAH	25.00%	0.00
3	III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota	TINGGI	25.00%	83.33
4	IV. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	RENDAH	25.00%	33.33

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Meningitis meningokokus Kategori Kerentanan Kota Semarang Tahun 2026

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

1. Subkategori III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota, alasan karena terdapat bandar udara nasional maupun internasional, pelabuhan laut, terminal bis antar kota dan stasiun kereta di wilayah Kota Semarang dengan frekuensi mobilitas setiap hari.

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

No.	SUB KATEGORI	NILAI PER KATEGORI	BOBOT (B)	INDEX (NXB)
1	I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	RENDAH	20.00%	2.00
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	TINGGI	10.00%	91.67
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	TINGGI	10.00%	100.00
4	Kesiapsiagaan RUMAH SAKIT	TINGGI	10.00%	90.91
5	Kesiapsiagaan Kabupaten / Kota	TINGGI	10.00%	100.00
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%	100.00
9	Surveilans Balai/Balai Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	TINGGI	7.50%	100.00
10	IV. Promosi	TINGGI	10.00%	100.00

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Meningitis meningokokus Kategori Kapasitas Kota Semarang Tahun 2026

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

1. Subkategori I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan, alasan karena terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan sebesar Rp. 490.000.000,-

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 Kota Semarang dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Jawa Tengah
Kota	Kota Semarang
Tahun	2026

RESUME ANALISIS RISIKO MENINGITIS MENINGOKOKUS	
Vulnerability	39.17

Threat	31.00
Capacity	78.93
RISIKO	28.08
Derajat Risiko	RENDAH

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Meningitis meningokokus Kota Semarang Tahun 2026.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Meningitis meningokokus di Kota Semarang untuk tahun 2026, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 31.00 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 39.17 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 78.93 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 28.08 atau derajat risiko RENDAH

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Adanya bandar udara nasional maupun internasional, pelabuhan laut, terminal bis antar kota dan stasiun kereta di wilayah Kota Semarang dengan frekuensi mobilitas setiap hari	Bekerjasama dengan BKK untuk mengoptimalkan pelaksanaan skrining pada pelaku perjalanan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	-
2	Terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan	Pengajuan anggaran	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	-
3		Pengajuan dengan CSR swasta			

Semarang, 25 Mei 2026
Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang



Dr.dr. Mochamad Abdul Hakam, Sp.PD, FINASIM
Pembina Utama Muda / IV c
NIP. 19791114 200501 1 009

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:

- 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 kerentanan

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

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	III. Kewaspadaan Kabupaten / Kota	25.00%	TINGGI

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	20.00%	RENDAH

2	SURVEILANS PUSKESMAS	7.50%	TINGGI
3	SURVEILANS RUMAH SAKIT (RS)	7.50%	TINGGI
4	Surveilans Kabupaten/Kota	7.50%	TINGGI
5	Surveilans Balai/Balai Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	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

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
1	Adanya bandar udara nasional maupun internasional, pelabuhan laut, terminal bis antar kota dan stasiun kereta di wilayah Kota Semarang dengan frekuensi mobilitas setiap hari.		Pengawasan terhadap skrining pada pelaku perjalanan perlu ditingkatkan			

Kapasitas

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan				Adanya efisiensi anggaran	

4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

No	Permasalahan
1	Pengawasan terhadap skrining pada pelaku perjalanan perlu ditingkatkan
2	Adanya efisiensi anggaran

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Adanya bandar udara nasional maupun internasional, pelabuhan laut, terminal bis antar kota dan stasiun kereta di wilayah Kota Semarang dengan frekuensi mobilitas setiap hari	Bekerjasama dengan BKK untuk mengoptimalkan pelaksanaan skrining pada pelaku perjalanan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	
2	Terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan	Pengajuan anggaran	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	
3		Pengajuan dengan CSR swasta			

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	Yunita Amilia, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang
8	Aprisa Anggie Praditya, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang
9	Ade Putri Rahmawati, SKM	Tim TGC	Dinas Kesehatan Kota Semarang