

Pemetaan Risiko dan Rekomendasi Tindakan Lanjut Penyakit Infeksi COVID-19

Dinas Kesehatan Kota Semarang



Tahun 2026

1. Pendahuluan

a. Latar belakang penyakit

Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus SARS-CoV2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) yang menyerang sistem pernapasan. Gejala Covid-19 dapat bervariasi dari ringan hingga berat. Pada pasien yang memiliki daya tahan tubuh lebih rentan seperti pasien lanjut usia dan orang dengan penyakit penyerta seperti HIV, TBC, penyakit auto-imun, dan sebagainya dapat berisiko memiliki gejala berat bahkan kematian. Kasus Covid-19 ditemukan pertama kali pada akhir tahun 2019 di Wuhan, Provinsi Hubei, China. Virus ini mulai menyebar dengan cepat di Wuhan dan kemudian ke provinsi lain di China. Pada tanggal 30 Januari 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendeklarasikan wabah ini sebagai Darurat Kesehatan Masyarakat yang menjadi perhatian internasional (*Public Health Emergency of International Concern* - PHEIC). Kasus Covid-19 terus menyebar ke berbagai negara di seluruh dunia, sehingga pada tanggal 11 Maret 2020, WHO secara resmi menyatakan COVID-19 sebagai pandemi.

Virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) yang menyebabkan Covid-19 ini umumnya menyebar melalui percikan (droplet) saluran pernapasan yang dihasilkan saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara. Penularan juga dapat terjadi melalui kontak dengan permukaan yang terkontaminasi, kemudian menyentuh wajah (mata, hidung, mulut). Gejala umum dari Covid-19 antara lain demam, batuk, nyeri otot atau tubuh, kehilangan kemampuan indera perasa (ageusia) atau penciuman (anosmia), gejala pneumonia dan sebagainya. Secara umum, gejala dari Covid-19 dapat dirasakan antara 2 hingga 14 hari, dengan rata-rata sekitar 5 hari setelah terpapar virus.

Meski begitu, beberapa pasien Covid-19 juga ada yang tidak menunjukkan gejala, walau sudah terinfeksi sehingga menjadi karier bagi orang lain. Maka dari itu, disarankan agar masyarakat dapat mencegah sejak dini dengan menerapkan PHBS dan segera memeriksakan diri jika mengalami gejala-gejala yang sudah disebutkan di atas atau setelah bepergian ke daerah yang sedang tinggi kasus Covid-19, ISPA, Pneumonia.

Dalam satu tahun terakhir, belum pernah dilaporkan adanya kasus konfirmasi Covid-19, namun tercatat 95.575 suspek Covid-19 yang dirawat di fasyankes Kota Semarang.

b. Tujuan

1. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit Covid-19.
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 Covid-19 di Kota Semarang

2. Hasil Pemetaan Risiko

a. Penilaian ancaman

Penetapan nilai risiko ancaman Covid-19 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	Risiko Penularan dari Daerah Lain	RENDAH	40.00%	0.00
2	Risiko Penularan Setempat	TINGGI	60.00%	92.50

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Covid-19 Kategori Ancaman Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Covid-19 terdapat 1 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori Risiko Penularan Setempat, alasan karena pada tahun 2025, tercatat terdapat 9 kasus suspek COVID-19, 4 kasus konfirmasi COVID-19, 11.829 kasus pneumonia di SKDR, dan 72 kasus ILI di SKDR Kota Semarang.

b. Penilaian Kerentanan

Penetapan nilai risiko Kerentanan Covid-19 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	KARAKTERISTIK PENDUDUK	RENDAH	20.00%	38.04
2	KETAHANAN PENDUDUK	RENDAH	30.00%	0.00
3	KEWASPADAAN KAB/KOTA	TINGGI	20.00%	85.71
4	Kunjungan Penduduk Ke Negara/ Wilayah Berisiko	TINGGI	30.00%	100.00

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Covid-19 Kategori Kerentanan Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit Covid-19 terdapat 2 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu :

1. Subkategori KEWASPADAAN KAB/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.
2. Subkategori Kunjungan Penduduk Ke Negara/ Wilayah Berisiko, alasan karena frekuensi per minggu transportasi massal darat ke daerah endemis dalam negeri sejumlah 19.635, frekuensi per minggu transportasi massal udara ke daerah endemis dalam negeri sejumlah 18.746, frekuensi per minggu transportasi massal laut ke daerah endemis dalam negeri sejumlah 1.809, frekuensi per minggu transportasi massal udara ke daerah endemis luar negeri sejumlah 450, dan frekuensi per minggu transportasi massal laut ke daerah endemis luar negeri sejumlah 251.

c. Penilaian kapasitas

Penetapan nilai risiko Kapasitas Covid-19 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	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	RENDAH	25.00%	33.33
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	TINGGI	8.75%	92.86
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	TINGGI	8.75%	100.00
4	Kesiapsiagaan Rumah Sakit	TINGGI	8.75%	100.00
5	Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota	TINGGI	8.75%	96.00
6	Surveilans Puskesmas	TINGGI	7.50%	99.88
7	Surveilans Rumah Sakit (RS)	TINGGI	7.50%	100.00
8	Surveilans Kabupaten/Kota	TINGGI	7.50%	99.67
9	Surveilans Balai Kekarantinaan Kesehatan (BKK)	TINGGI	7.50%	100.00
10	Promosi	TINGGI	10.00%	100.00

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Covid-19 Kategori Kapasitas Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Covid-19 terdapat 1 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Subkategori Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan, alasan karena terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan sebesar Rp. 20.000.000,-

d. Karakteristik risiko (tinggi, rendah, sedang)

Penetapan nilai karakteristik risiko penyakit Covid-19 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 COVID-19	
KERENTANAN	48.17
ANCAMAN	54.30

KAPASITAS	82.37
RISIKO	34.43
Derajat Risiko	RENDAH

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Covid-19 Kota Semarang Tahun 2026.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Covid-19 di Kota Semarang untuk tahun 2026, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 54.30 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 48.17 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 82.37 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 34.43 atau derajat risiko RENDAH

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Adanya bandar udara, pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang	Bekerjasama dengan BKK untuk mengoptimalkan pelaksanaan skrining pada pelaku perjalanan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	
2	Adanya kunjungan penduduk ke daerah endemis baik dalam negeri maupun luar negeri dengan transportasi massal darat, laut dan udara dengan frekuensi setiap hari	Edukasi pelaku perjalanan untuk menerapkan pencegahan transmisi COVID-19 protokol kesehatan	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Mei – Desember 2026	
3	Terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan	Pengajuan anggaran	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	
4		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 COVID-19

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 Covid-19, 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	Kunjungan Penduduk Ke Negara/ Wilayah Berisiko	30.00%	TINGGI
2	KEWASPADAAN KAB/KOTA	20.00%	TINGGI
3	KETAHANAN PENDUDUK	30.00%	RENDAH
4	KARAKTERISTIK PENDUDUK	20.00%	RENDAH

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kunjungan Penduduk Ke Negara/ Wilayah Berisiko	30.00%	TINGGI
2	KEWASPADAAN KAB/KOTA	20.00%	TINGGI

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	25.00%	RENDAH
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	8.75%	TINGGI
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	8.75%	TINGGI
4	Kesiapsiagaan Rumah Sakit	8.75%	TINGGI
5	Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota	8.75%	TINGGI

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	25.00%	RENDAH

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*)

Kerentanan

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Adanya bandar udara, pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang		Pengawasan terhadap skrining pada pelaku perjalanan perlu ditingkatkan			
2	Adanya kunjungan penduduk ke daerah endemis baik dalam negeri maupun luar negeri dengan transportasi massal darat, laut dan udara dengan frekuensi setiap hari		Belum semua pelaku perjalanan melakukan antisipasi pencegahan transmisi COVID-19 dan protocol kesehatan			

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	Belum semua pelaku perjalanan melakukan antisipasi pencegahan transmisi COVID-19 dan protokol kesehatan
3	Adanya efisiensi anggaran

5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Adanya bandar udara, pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang	Bekerjasama dengan BKK untuk mengoptimalkan pelaksanaan skrining pada pelaku perjalanan	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	-
2	Adanya kunjungan penduduk ke daerah endemis baik dalam negeri maupun luar negeri dengan transportasi massal darat, laut dan udara dengan frekuensi setiap hari	Edukasi pelaku perjalanan untuk menerapkan pencegahan transmisi COVID-19 protokol kesehatan	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	Mei – Desember 2026	-
3	Terdapat kesenjangan antara anggaran yang diperlukan dengan yang disiapkan	Pengajuan anggaran	Bidang P2P Sub Koordinator P2TMS dan P2ML	Mei – Desember 2026	-
4		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