



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA



**DINKES**  
Dinas Kesehatan Kota Semarang

# Pemetaan Risiko dan Rekomendasi Tindakan Lanjut Penyakit Infeksi Avian Influenza

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

Flu Burung merupakan salah satu zoonosis yang perlu mendapat perhatian, kasus terakhir di Indonesia dilaporkan pada tahun 2017. Tahun 2024 sebaran kasus Flu Burung di dunia dilaporkan oleh *World Health Organization* (WHO) dan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) yaitu di China (1 kasus), Vietnam (2 kasus), Cambodia (10 kasus), dan Ghana (1 kasus), Amerika Serikat (65 kasus), Canada (1 kasus), Mexico (1 kasus), India (1 kasus) dan Australia (1 kasus).

Flu Burung bersirkulasi pada unggas domestik dan burung liar. *Food and Agriculture Organization* (FAO), *World Organisation for Animal Health* (WOAH) dan WHO melaporkan peningkatan kasus Flu Burung pada mamalia, termasuk pada cerpelai, anjing laut dan sapi. AI (H5N1) atau Flu Burung, telah menjadi perhatian serius di Amerika Serikat sepanjang tahun 2024 dengan adanya peningkatan kasus pada mamalia terutama pada sapi, dan mamalia liar seperti karnivora liar. Penularan antar hewan masih terjadi hingga saat ini. Jumlah manusia yang terinfeksi dilaporkan masih terbatas namun cenderung meningkat. Penularan pada manusia terjadi akibat paparan dengan hewan terinfeksi atau lingkungan yang terkontaminasi.

Berdasarkan hasil penilaian bersama WHO, FAO, dan WOAH pada 20 Desember 2024, risiko kesehatan masyarakat global oleh flu burung dinilai rendah. Meskipun demikian, masih ada potensi risiko terhadap kesehatan manusia dan dampak luas penyakit ini pada kesehatan burung liar, unggas, ternak, dan populasi hewan lainnya.

Indonesia masih merupakan daerah endemis Flu Burung pada unggas. Virus Flu Burung yang saat ini bersirkulasi pada unggas di Indonesia terdiri dari dua jenis yaitu *Highly Pathogenic* (HPAI) dan *Low Pathogenic* (LPAI). HPAI yang bersirkulasi di Indonesia adalah Subtipe H5N1 Clade 2.1.3, Clade 2.3.2.1c dan 2.3.4.4b, sedang kan LPAI yang bersirkulasi adalah subtipe H9N2 clade Y280 dan Y439.

Pada Tahun 2025 di Kota Semarang tidak dilaporkan adanya kasus Avian Influenza, baik suspek/ probable/ konfirmasi, namun surveilans kematian unggas tetap dilaksanakan melalui pendekatan *One Health* dengan bekerjasama dengan Dinas Pertanian.

### b. Tujuan

1. Memberikan panduan bagi daerah dalam melihat situasi dan kondisi penyakit infeksi emerging dalam hal ini penyakit Avian influenza.
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 Avian Influenza di Kota Semarang

## 2. Hasil Pemetaan Risiko

### a. Penilaian ancaman

Penetapan nilai risiko ancaman Avian influenza 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	RENDAH	40.00%	33.33
2	II. Risiko Penularan Setempat	RENDAH	60.00%	0.00

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Ancaman Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian ancaman pada penyakit Avian influenza terdapat 0 subkategori pada kategori ancaman yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi.

### b. Penilaian Kerentanan

Penetapan nilai risiko Kerentanan Avian influenza 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	RENDAH	33.33%	16.89
2	II. Kewaspadaan Kab/Kota	TINGGI	33.33%	87.69
3	III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	RENDAH	33.33%	0.00

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kerentanan Kota Semarang Tahun 2026

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

1. Subkategori II. Kewaspadaan Kab/Kota, alasan terdapat 166 perusahaan peternakan unggas, 1.702.768 Pekerja Perusahaan Peternakan Unggas, 6 pasar unggas dan atau burung, 2.176.087 populasi unggas, 0% cakupan vaksin AI pada hewan dalam satu tahun terakhir, serta terdapat bandar udara, pelabuhan laut, stasiun dan terminal di Kota Semarang.

### c. Penilaian kapasitas

Penetapan nilai risiko Kapasitas Avian influenza 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	SEDANG	20.00%	70.00
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	TINGGI	10.00%	83.33
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	TINGGI	10.00%	100.00
4	Kesiapsiagaan Rumah Sakit	TINGGI	10.00%	95.45
5	Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota	TINGGI	10.00%	100.00
6	Surveilans Puskesmas	TINGGI	6.00%	100.00
7	Surveilans Rumah Sakit (RS)	TINGGI	6.00%	100.00
8	Surveilans Kabupaten/Kota	TINGGI	6.00%	100.00
9	Surveilans Balai/Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	TINGGI	6.00%	100.00
10	Surveilans Rantai Pasar Unggas	RENDAH	6.00%	0.00
11	Promosi	TINGGI	10.00%	100.00

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kapasitas Kota Semarang Tahun 2026

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Avian influenza terdapat 0 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu :

1. Surveilans Rantai Pasar Unggas, alasan karena tidak tersedia laporan hasil pemantauan suspek orang dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas (peternakan dan/atau pasar unggas) dan tidak tersedia laporan hasil pemantauan/surveillans pada unggas dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas.

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

Penetapan nilai karakteristik risiko penyakit Avian influenza 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 AVIAN INFLUENZA

Vulnerability	33.79
Threat	12.00
Capacity	86.84
<b>RISIKO</b>	<b>16.94</b>
<b>Derajat Risiko</b>	<b>RENDAH</b>

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Avian influenza Kota Semarang Tahun 2026.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Avian influenza di Kota Semarang untuk tahun 2026, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 12.00 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 33.79 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 86.84 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 16.94 atau derajat risiko RENDAH

### 3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Tidak tersedia laporan hasil pemantauan suspek orang dan unggas dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas	Melakukan koordinasi dengan lintas sektor dan jejaring dalam pengendalian AI dengan pendekatan One Health	Bidang P2P	Juli-Desember 2026	
2	Adanya bandar udara, pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang	Edukasi pelaku perjalanan untuk menerapkan protokol kesehatan	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	April-Desember 2026	

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 AVIAN INFLUENZA

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	II. Kewaspadaan Kab/Kota	33.33%	TINGGI
2	I. Karakteristik Penduduk	33.33%	RENDAH
3	III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	33.33%	RENDAH

#### Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	II. Kewaspadaan Kab/Kota	33.33%	TINGGI

**Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas**

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Surveilans Rantai Pasar Unggas	6.00%	RENDAH
2	l. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	20.00%	SEDANG
3	Surveilans Puskesmas	6.00%	TINGGI
4	Surveilans Rumah Sakit (RS)	6.00%	TINGGI
5	Surveilans Kabupaten/Kota	6.00%	TINGGI

**Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas**

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Surveilans Rantai Pasar Unggas	6.00%	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	Terdapat peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung, jumlah populasi unggas, dan cakupan vaksin AI pada hewan	Keterbatasan SDM dalam pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep penerapan pengendalian AI dengan pendekatan <i>One Health</i> belum berjalan secara maksimal</li> <li>• Belum ada pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung</li> </ul>	Pengembangan Media KIE terkait penyakit AI perlu ditingkatkan	Keterbatasan Anggaran	
2	Adanya bandar udara, Pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang		Pengawasan terhadap skrining pada pelaku perjalanan perlu ditingkatkan			

## Kapasitas

No	Subkategori	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Tidak tersedia laporan hasil pemantauan suspek orang dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas	Keterbatasan SDM dalam pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung</li> <li>• Konsep penerapan pengendalian AI dengan pendekatan <i>One Health</i> belum berjalan secara maksimal</li> </ul>	Pengembangan Media KIE terkait penyakit AI perlu ditingkatkan	Keterbatasan anggaran	
2	Tidak tersedia laporan hasil pemantauan pada unggas dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas	Keterbatasan SDM dalam pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung</li> <li>• Konsep penerapan pengendalian AI dengan pendekatan <i>One Health</i> belum berjalan secara maksimal</li> </ul>	Pengembangan Media KIE terkait penyakit AI perlu ditingkatkan	Keterbatasan anggaran	

## 4. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

No	Permasalahan
1	Keterbatasan SDM dalam pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/burung
2	Pengembangan Media KIE terkait penyakit AI belum maksimal
3	Konsep penerapan pengendalian AI dengan pendekatan <i>One Health</i> belum berjalan secara maksimal
4	Belum ada pelaporan <i>zero reporting</i> dari BKK ke Dinas Kesehatan
5	Belum ada pengawasan terhadap peternakan, pekerja peternakan, pasar unggas/ burung

## 5. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Tidak tersedia laporan hasil pemantauan suspek orang dan unggas dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas	Melakukan koordinasi dengan lintas sektor dan jejaring dalam pengendalian AI dengan pendekatan <i>One Health</i>	Bidang P2P	Juli – Desember 2026	
2	Adanya bandar udara, pelabuhan laut, terminal dan stasiun di Kota Semarang	Edukasi pelaku perjalanan untuk menerapkan protokol kesehatan	Bidang Kesmas Tim Kerja Kesling dan Promkes	April – Desember 2026	

## 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	Ade Putri Rahmawati, SKM	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