

REKOMENDASI AVIAN INFLUENZA



DINAS KESEHATAN KABUPATEN BELU

2025

1. Pendahuluan

a. Latar belakang penyakit

Flu Burung (FB) atau Avian Influenza (AI) adalah suatu penyakit menular pada unggas yang disebabkan oleh virus Influenza tipe A. Penyakit ini dikenal pertama kali pada tahun 1887 di Italia. Saat ini FB menjadi perhatian dunia, karena virus FB memiliki kemampuan untuk terus menerus bermutasi sehingga dalam perkembangannya virus ini dapat menular dari unggas ke manusia.

Virus Influenza adalah termasuk ke dalam famili Orthomyxoviridae dan dikelompokkan ke dalam strain A, B, C dan D sesuai dengan karakteristik antigenik dari protein inti. Virus Influenza A menginfeksi berbagai macam spesies hewan, termasuk manusia, babi, kuda, mamalia laut dan burung. Strain virus influenza A, B, C dan D berisi informasi tentang jenis antigenik virus berdasarkan kekhususan antigen dari nukleoprotein, host asal (untuk strain diisolasi dari sumber-sumber non manusia), asal geografis, jumlah regangan, dan tahun isolasi. Dua glikoprotein permukaan virus, hemagglutinin (HA) dan neuraminidase (NA) adalah antigen yang paling penting untuk menginduksi kekebalan protektif pada host. Pembagian virus Influenza tipe A dibagi berdasarkan dua protein pada permukaan virus: hemagglutinin (H) dan neuraminidase (N). Terdapat 18 subtipe hemagglutinin yang berbeda (H1 – H18) dan 11 subtipe neuraminidase yang berbeda (N1 – N11). Dan hanya H1, H2, H3, N1, dan N2 telah dikaitkan dengan epidemi penyakit pada manusia. Strain individu didesain berdasarkan asal daerah virus, nomor isolat, tahun isolasi, dan subtipe - misalnya, Influenza A / California / 07/2009 (H1N1).

Virus Influenza A (H5N1) pertama kali menyerang manusia pada tahun 1997 di China, yaitu di Wilayah Administrasi Khusus Hongkong dimana terjadi wabah FB pada unggas dan menjangkiti manusia dengan jumlah kasus 18 dan 6 diantaranya meninggal (CFR = 33,3%). Tahun 2003 FB yang disebabkan oleh Virus Influenza A subtipe H5N1 telah menyebar ke berbagai negara di dunia, antara lain China, Vietnam, Thailand, Kamboja, Indonesia, Turki, Irak, Mesir dan Azerbaijan. Pada bulan Desember 2007 terdapat 2 negara baru yang melaporkan adanya kasus FB pada manusia yaitu Pakistan dan Myanmar. Sampai dengan September 2017, penyakit ini telah menelan korban manusia sebanyak 860 orang (konfirmasi FB) dengan kematian 454 orang (CFR = 52,79%).

Secara kumulatif jumlah penderita FB di Indonesia sejak akhir Juni 2005 – September 2017 adalah sebanyak 200 orang dan 168 orang diantaranya meninggal dengan angka kematian (CFR) 84%. Di Indonesia FB pada manusia pertama kali diinformasikan secara laboratorium pada awal bulan Juli 2005 dari Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten dengan jumlah penderita konfirmasi H5N1 2 orang dan 1 probabel, semua meninggal dunia. Awal sakit (onset) kasus tersebut pada akhir Juni 2005, dan merupakan kasus klaster pertama di Indonesia. Sampai akhir September 2017 penderita FB telah tersebar di 15 Provinsi (Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Sumatera Selatan, Riau, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Bali, D.I. Yogyakarta, Bengkulu, Nusa Tenggara Barat) yang meliputi 59 kabupaten/kota.

Jenis virus Avian Influenza (AI) pada unggas yang menyebabkan wabah pertama di Indonesia tahun 2003 adalah virus AI subtype H5N1, clade 2.1.3.2, bersifat Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) atau menyebabkan angka kematian tinggi pada unggas umumnya, kecuali pada unggas air tidak menyebabkan kematian. Kemudian sejak akhir 2012 Indonesia telah terjangkit virus AI subtype H5N1/HPAI, clade baru 2.3.2.1. yang menyerang semua jenis unggas, terutama unggas air yang paling banyak mengalami kematian. Hingga saat ini virus AI yang bersirkulasi lebih dominan oleh clade 2.3.2.1.

Sebanyak 3 provinsi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Menteri Pertanian sebagai zona/wilayah provinsi bebas AI pada unggas, yakni Provinsi Maluku Utara (2015), Maluku (2016) dan Papua (2017). Disamping itu, telah dicapai sebanyak 77 Kompartemen (Unit Usaha Peternakan pembibitan, Budidaya dan Penetasan) yang telah memperoleh Sertifikat Kompartemen Bebas AI walaupun berada pada 9 zona/provinsi masih tertular AI, yakni: Jawa Barat 43 unit, Lampung 13 unit, Jawa Timur 9 unit, Banten 3 unit, Jawa Tengah 3 unit, Bali 2 unit, Nusa Tenggara Timur 2 unit, D.I.Yogyakarta 1 unit, Kalimantan Barat 1 unit kompartemen.

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 Kabupaten Belu.
- 3) Dapat di jadikan dasar bagi daerah dalam kesiapsiagaan dan penanggulangan penyakit infeksi emerging ataupun penyakit yang berpotensi wabah/KLB.

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 Kabupaten Belu, 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 Kabupaten Belu Tahun 2025

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

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%	1.88
2	II. Kewaspadaan Kab/Kota	SEDANG	33.33%	46.67
3	III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko	TINGGI	33.33%	100.00

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kerentanan Kabupaten Belu Tahun 2025

Berdasarkan hasil penilaian kerentanan pada penyakit Avian influenza terdapat 1 subkategori pada kategori kerentanan yang masuk ke dalam nilai risiko Tinggi, yaitu Subkategori III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko, alasan rerata frekuensi transportasi luar negeri tahun 2024 adalah 365

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	I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	RENDAH	20.00%	0.00
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	RENDAH	10.00%	33.33
3	Kesiapsiagaan Puskesmas	SEDANG	10.00%	66.67
4	Kesiapsiagaan Rumah Sakit	SEDANG	10.00%	72.73
5	Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota	SEDANG	10.00%	50.00
6	Surveilans Puskesmas	TINGGI	6.00%	100.00
7	Surveilans Rumah Sakit (RS)	TINGGI	6.00%	100.00
8	Surveilans Kabupaten/Kota	RENDAH	6.00%	0.00
9	Surveilans Balai/Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	RENDAH	6.00%	0.00
10	Surveilans Rantai Pasar Unggas	RENDAH	6.00%	0.00
11	IV. Promosi	RENDAH	10.00%	22.00

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kapasitas Kabupaten Belu Tahun 2025

Berdasarkan hasil penilaian kapasitas pada penyakit Avian influenza terdapat 3 subkategori pada kategori kapasitas yang masuk ke dalam nilai risiko Rendah, yaitu:

- 1) Subkategori I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan, alasan tidak ada anggaran memperkuat kewaspadaan, kesiapsiagaan dan penanggulangan KLB (termasuk Avian Influenza) di Kabupaten Belu
- 2) Subkategori III. Surveilans, alasan Persentase laporan *Event-Based Surveillance* (EBS) yang direspon dalam waktu 24 jam di Kabupaten Belu tahun 2024 adalah Nol, tidak ada surveilans aktif dan *zero reporting*, 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/surveilans pada unggas dengan gejala penyakit Avian Influenza di sepanjang Rantai Pasar Unggas (peternakan dan/atau pasar unggas).
- 3) Subkategori IV. Promosi, alasan tidak tersedia promosi Avian Influenza (cegah flu burung) pada website yang dapat di akses oleh masyarakat, tidak tersedia promosi Avian Influenza (cegah flu burung) pada website yang dapat di akses oleh tenaga kesehatan Kabupaten, tidak tersedia promosi dan pemberdayaan masyarakat terkait Avian Influenza untuk kelompok berisiko tinggi

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 Kabupaten Belu dapat di lihat pada tabel 4.

Provinsi	Nusa Tenggara Timur (NTT)
Kota	Belu
Tahun	2025

RESUME ANALISIS RISIKO AVIAN INFLUENZA	
Vulnerability	47.25
Threat	12.00
Capacity	34.54
RISIKO	45.78
Derajat Risiko	RENDAH

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Avian influenza Kabupaten Belu Tahun 2025

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Avian influenza di Kabupaten Belu untuk tahun 2025, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 12.00 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 47.25 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 34.54 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 45.78 atau derajat risiko RENDAH

3. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kewaspadaan Kabupaten	Koordinasi dengan Peternakan	Bidang P2P	Oktober 2025	
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	Melakukan 1 kali sosialisasi terkait kewaspadaan dan kesiapsiagaan AI kepada tenaga Kesehatan	Bidang P2P	Oktober-Desember 2025	• Terlaksananya 1 kali Sosialisasi kepada petugas laboratorium dan surveilans • Peserta dari 2 RS dan 17 Puskesmas • Secara daring
3	Surveilans Kabupaten/Kota	Melakukan OJT terhadap petugas surveilans yang baru	Bidang P2P	Juli-Desember 2025	Kegiatan dilakukan bersamaan dengan kegiatan program lain
		Petugas surveilans kabupaten Membantu puskesmas menginput kasus pada EBS bagi puskesmas yang susah signal	Bidang P2P	Januari - Desember 2025	
4	Surveilans Balai/Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	Melakukan surveilans aktif dan zero reporting Avian Influenza di B/BKK motaain 1 kali seminggu	Bidang P2P	Oktober-Desember 2025	

14 Agustus 2025

Plh. Kepala Dinas Kesehatan
Kab. Belu

dr. Bathseba E. Corputty, MARS
NIP. 19740612 200604 2 032

TAHAPAN MEMBUAT DOKUMEN REKOMENDASI DARI HASIL ANALISIS RISIKO PENYAKIT AVIAN INFLUENZA

1. MERUMUSKAN MASALAH

1.1. 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

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

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kerentanan

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Kewaspadaan Kab/Kota	33.33%	SEDANG

Penetapan Subkategori prioritas pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Surveilans Kabupaten/Kota	6.00%	RENDAH
2	Surveilans Balai/Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	6.00%	RENDAH
3	Surveilans Rantai Pasar Unggas	6.00%	RENDAH
4	I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan	20.00%	RENDAH
5	Kesiapsiagaan Laboratorium	10.00%	RENDAH

Penetapan Subkategori yang dapat ditindaklanjuti pada kategori kapasitas

No	Subkategori	Bobot	Nilai Risiko
1	Surveilans Kabupaten/Kota	6.00%	RENDAH
2	Surveilans Balai/Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	6.00%	RENDAH
3.	Kesiapsiagaan Laboratorium	10.00%	RENDAH

- 2. 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/ Isu	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Kewaspadaan Kabupaten/ Persentase cakupan vaksin Avian Influenza pada unggas di Kabupaten 0%	-	-	Tidak tersedianya vaksin avian influenza	Keterbatasan anggaran untuk pembelian vaksin AI	-

Kapasitas

No	Subkategori/Isu	Man	Method	Material	Money	Machine
1	Surveilans Kabupaten/ Kota/ Persentase laporan Event-Based Surveillance (EBS) yang direspon dalam waktu 24 jam di Kabupaten 0%	Pergantian petugas surveilans atau SKDR	Laporan EBS di input setiap minggu	-	-	Tidak ada signal sehingga tidak bisa di akses
2	Surveilans Balai/ Besat Karantina Kesehatan (B/BKK)/ tidak dilakukan surveilans aktif dan zero reporting Avian Influenza di B/BKK	Petugas surveilans kabupaten terbatas (1 orang)	-	Tidak ada format laporan	Tidak ada biaya untuk surveilans aktif dan ZR di BKK motaain	-
3	Kesiapsiagaan Laboratorium/ Petugas tidak terlatih	Petugas laboratorium dan surveilans di faskes belum terpapar terkait penanganan dan pengiriman spesimen untuk Avian Influenza	-	Belum ada Pedoman penanganan dan pengambilan spesimen Avian Influenza	-	-

3. Poin-point masalah yang harus ditindaklanjuti

1.	Tidak tersedianya vaksin avian influenza
2.	Keterbatasan anggaran untuk pembelian vaksin AI
3.	Pergantian petugas surveilans atau SKDR
4.	Laporan EBS di input setiap minggu
5.	Tidak ada signal sehingga tidak bisa di akses
6.	Petugas surveilans kabupaten terbatas (1 orang)
7.	Tidak ada format laporan
8.	Tidak ada biaya untuk surveilans aktif dan ZR di BKK motaain
9.	Petugas laboratorium dan surveilans di faskes belum terpapar terkait penanganan dan pengiriman spesimen untuk Avian Influenza
10.	Belum ada Pedoman penanganan dan pengambilan spesimen Avian Influenza

4. Rekomendasi

NO	SUBKATEGORI	REKOMENDASI	PIC	TIMELINE	KET
1	Kewaspadaan Kabupaten	Koordinasi dengan Peternakan unggas yang mati mendadak dan laporan unggas	Bidang P2P	Oktober 2025	
2	Kesiapsiagaan Laboratorium	Melakukan 1 kali sosialisasi terkait kewaspadaan dan kesiapsiagaan AI kepada tenaga Kesehatan	Bidang P2P	Oktober-Desember 2025	• Terlaksananya 1 kali Sosialisasi kepada petugas laboratorium dan surveilans • Peserta dari 2 RS dan 17 Puskesmas • Secara daring
3	Surveilans Kabupaten/Kota	Melakukan OJT terhadap petugas surveilans yang baru	Bidang P2P	Juli-Desember 2025	Kegiatan dilakukan bersamaan dengan kegiatan program lain
		Petugas surveilans kabupaten Membantu puskesmas menginput kasus pada EBS bagi puskesmas yang susah signal	Bidang P2P	Januari - Desember 2025	
4	Surveilans Balai/ Besar Karantina Kesehatan (B/BKK)	Melakukan surveilans aktif dan zero reporting Avian Influenza di B/BKK motaain 1 kali seminggu	Bidang P2P	Oktober-Desember 2025	
5					

6. Tim penyusun

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Yustina I. Seu, SKM	Kepala Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Belu
2	Werenfridus L Luan, SKM, M.Epid	Staf Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Belu
3	Yuliana R. Bria, SKM	Staf Bidang P2P	Dinas Kesehatan Kab. Belu