# REKOMENDASI AVIAN INFLUENZA

DINAS KESEHATAN KABUPATEN BERAU

2026

## 1. Pendahuluan

### a. Latar belakang penyakit

Avian Influenza (AI) atau lebih dikenal dengan sebutan Flu Burung adalah infeksi virus yang terutama menyerang burung, tetapi kadang dapat menyebar ke mamalia termasuk manusia. Penyakit ini disebabkan oleh virus influenza tipe A. Virus influenza tipe A adalah virus yang berasal dari burung. Unggas liar, seperti burung air adalah inang alami bagi virus ini. Meskipun virus ini cenderung hanya menyebar pada ungguas baik ungags peternakan (ayam, bebek, angsa) maupun unggas liar, virus penyebab flu burung juga dapat menyebar ke manusia dan hewan lain.

Penularan ke manusia terjadi melalui kontak langsung dengan unggas yang terinfeksi (hidup atau mati), atau dengan cairan tubuh mereka (saliva, lendir, kotoran). Virus dapat masuk ke tubuh manusia melalui mata, hidung atau mulut atau terhirup. Konsumsi produk unggas mentah atau yang tidak dimasak sempurna dari daerah yang terinfeksi juga bisa menjadi jalur penularan meskipun jarang.

Jumlah penduduk di wilayah Kabupaten Berau saat ini diperkirakan sekitar 299.005 jiwa. Kabupaten Berau memiliki Pelabuhan laut, terminal antar kota dan bandara dengan frekuensi transportasi tersebut hampir setiap hari sehingga mobilitas penduduk keluar maupun masuk Kabupaten Berau cukup tinggi. Berdasarkan dari BPS Provinsi Kalimantan Timur, populasi unggas di Kabupaten Berau cukup signifikan. Yaitu pada tahun 2023 total populasi ayam buras (ayam kampung) di Berau mencapai 679.623 ekor, ayam ras pedaging 1.961.428 ekor dan ayam ras petelur 266.309 ekor. Angka tersebut menunjukkan konstentrasi unggas yang tinggi, baik di peternakan komersial maupun dipemukiman. Kepadatan populasi inggas yang tinggi menciptakan kondisi ideal bagi penyebaran virus jika terjadi infeksi awal. Semakin banyak unggas, semakin besar potensi penularan yang cepat dan meluas. Berau memiliki akses darat, laut dan udara. Lalu lintas unggas hidup (bibit, indukan, konsumsi) dan produk unggas (telur, daging) dari dan ke luar daerah sangat mungkin terjadi. Pengiriman unggas dari daerah yang memiliki kasus AI yang tidak terdeteksi dengan membawa virus ke berau.

Berdasarkan hal-hal diatas maka penting dilakukan kegiatan pemetaan risiko penyakit infeksi emerging Avian Influenza, sebagai panduan dalam pengendalian penyakit dengan melibatkan lintas program dan lintas sektor terkait sumber data dan rencana kegiatan serta pelaksanaan kegiatan pemetaan risiko di Kabupaten Berau.

### 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 Berau.
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 Berau, 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% | 0.00 |
| 2 | II. Risiko Penularan Setempat | RENDAH | 60.00% | 0.00 |

Tabel 1. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Ancaman Kabupaten Berau Tahun 2026

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% | 2.52 |
| 2 | II. Kewaspadaan Kab/Kota | SEDANG | 33.33% | 49.65 |
| 3 | III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko | TINGGI | 33.33% | 100.00 |

Tabel 2. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kerentanan Kabupaten Berau 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 III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko, alasan karena Kabupaten Berau merupakan wilayah kabupaten berkembang yang memiliki mobilisasi penduduk yang cukup tinggi baik lintas wilayah dalam negeri ataupun luar negeri

### 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 | RENDAH | 20.00% | 20.00 |
| 2 | Kesiapsiagaan Laboratorium | RENDAH | 10.00% | 8.33 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Kesiapsiagaan Puskesmas | SEDANG | 10.00% | 55.56 |
| 4 | Kesiapsiagaan Rumah Sakit | SEDANG | 10.00% | 59.09 |
| 5 | Kesiapsiagaan Kabupaten/Kota | SEDANG | 10.00% | 55.56 |
| 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) | RENDAH | 6.00% | 0.00 |
| 10 | Surveilans Rantai Pasar Unggas | RENDAH | 6.00% | 0.00 |
| 11 | IV. Promosi | RENDAH | 10.00% | 0.00 |

Tabel 3. Penetapan Nilai Risiko Avian influenza Kategori Kapasitas Kabupaten Berau Tahun 2026

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

1. Subkategori I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan, alasan karena adanya efisiensi anggaran yang menyebabkan keterbatasan dalam penganggaran kegiatan kesiapsiagaan dan penanggulangan terkait penyakit potensial KLB/Wabah
2. Subkategori IV. Promosi, alasan Keterbatasan tenaga dan fokus tim baru sebatas program rutin kesehatan yang merupakan prioritas nasional

**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 Berau dapat di lihat pada tabel 4.

| | |
|---|---|
| Provinsi | **Kalimantan Timur** |
| Kota | **Berau** |
| Tahun | **2026** |

| RESUME ANALISIS RISIKO AVIAN INFLUENZA | |
|---|---|
| **Vulnerability** | 51.34 |
| **Threat** | 0.00 |
| **Capacity** | 38.39 |
| **RISIKO** | **41.07** |
| **Derajat Risiko** | **RENDAH** |

Tabel 4. Penetapan Karakteristik Risiko Avian influenza Kabupaten Berau Tahun 2026.

Berdasarkan hasil dari pemetaan risiko Avian influenza di Kabupaten Berau untuk tahun 2026, dihasilkan analisis berupa nilai ancaman sebesar 0.00 dari 100, sedangkan untuk kerentanan sebesar 51.34 dari 100 dan nilai untuk kapasitas sebesar 38.39 dari 100 sehingga hasil perhitungan risiko dengan rumus Nilai Risiko = (Ancaman x Kerentanan)/ Kapasitas, diperoleh nilai 41.07 atau derajat risiko RENDAH

| NO | SUBKATEGORI | REKOMENDASI | PIC | TIMELINE | KET |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko | Rapat Koordinasi Dengan Balai Karantina Kesehatan Kelas 2A Tarakan Wilker Berau dalam upaya Peningkatan Screening pintu masuk dan notifikasi data penduduk dari Wilayah/Negara Berisiko | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 2 | Kewaspadaan Kab/Kota | Rapat Koordinasi dengan Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan dalam respons kasus Flu burung | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 3 | Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan | Membuat rencana usulan terkait penganggaran Kesiapsiagaan dan Penanggulangan KLB Flu Burung | Surveilans Dinkes | Oktober 2026 | |
| 4 | Kesiapsiagaan Laboratorium | Membuat SOP Pengambilan dan Pengiriman Spesimen Flu Burung | Surveilans Dinkes | Oktober 2026 | |
| 5 | Kesiapsiagaan Laboratorium | Mengadakan pelatihan Peningkatan Kapasitas Petugas Laboratorium dalam Pengelolaan Spesimen Flu Burung | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 6 | Promosi | Membuat Media KIE untuk kelompok rentan Di pasar ungags atau pengusaha peternakan unggas | Promkes Dinkes | Oktober 2026 | |

Tanjung Redeb, 28 September 2026

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Berau

PEMERINTAH KABUPATEN DINAS KESEHATAN BERAU

Lamlay Sarie, S.Si, Apt, M.Sc

NIP. 197603122002122004

**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:

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 | 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 | 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 prioritas pada kategori kapasitas**

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

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

| No | Subkategori | Bobot | Nilai Risiko |
|---|---|---|---|
| 1 | I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan | **20.00%** | **RENDAH** |
| 2 | Kesiapsiagaan Laboratorium | **10.00%** | **RENDAH** |
| 3 | IV. Promosi | **10.00%** | **RENDAH** |

**3. Menganalisis inventarisasi masalah dari setiap subkategori yang dapat ditindaklanjuti**

a. Memilih minimal satu pertanyaan turunan pada subkategori prioritas dengan nilai jawaan 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** | III. Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko | Tingginya frekuensi transportasi massal dari daerah endemis/terjangkit (luar negeri/dalam negeri) dalam satu tahun terakhir | SOP skrining kesehatan serta prosedur karantina untuk pendatang dari wilayah wabah H5N1/H5N6 belum berjalan secara efisien | Ketiadaan formulir *Health Alert Card* terintegrasi dan ketersediaan media edukasi spesifik Flu Burung bagi pendatang yang minim | Keterbatasan anggaran insentif pemeriksaan serta operasional karantina di pintu masuk perbatasan | Minimnya pemindai suhu tubuh (*thermal scanner*) otomatis berkemampuan tinggi serta kurangnya alat transportasi isolasi khusus |
| **2** | II. Kewaspadaan Kab/Kota | Kurangnya koordinasi lintas sektor antara Dinas Kesehatan | Pelaporan Sistem Kewaspadaan Dini dan | Stok Obat Anti-Viral (seperti Oseltamivir), APD medis, | Alokasi dana tanggap darurat (on-call) daerah untuk | Keterbatasan fasilitas laboratorium daerah (BSL-2/BSL-3) untuk |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | dan Dinas Peternakan/Ketahanan Pangan di tingkat kabupaten/kota dalam respons kasus flu burung | Respon (SKDR) terkait kasus zoonosis dari tingkat puskesmas/pasar ternak belum tersinkronisasi secara *real-time* | serta disinfektan peternakan di tingkat daerah sering terbatas atau kedaluwarsa | pemusnahan selektif (*depopulasi/depopulation*) unggas berisiko masih minim | konfirmasi spesimen PCR avian influenza dengan cepat |
| **3** | I. Karakteristik Penduduk | Kesadaran peternak rakyat dan pekerja pasar unggas masih rendah dalam menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta biosekuriti dasar | Kebiasaan masyarakat mencuci/ menyembelih unggas tanpa APD dan maraknya kontak langsung dengan unggas sakit | Minimnya media sosialisasi mengenai bahaya penularan zoonosis Avian Influenza di pemukiman padat dan pasar tradisional | Belum ada skema kompensasi/ bantuan finansial bagi peternak kecil jika unggas mereka harus dimusnahkan | Belum tersedianya sarana cuci tangan air mengalir (wastafel) dan fasilitas pemotongan unggas yang higienis/terstandar di pemukiman maupun pasar |

**Kapasitas**

| No | Subkategori | Man | Method | Material | Money | Machine |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I. Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan | Keterbatasan kapasitas SDM perencana anggaran dalam menyusun *contingency budget* khusus wabah zoonosis | Prosedur pencairan dana tanggap darurat yang birokratis dan memakan waktu lama saat terjadi penemuan kasus *outbreak* | Dokumen rencana kerja anggaran (RKA) belum memprioritaskan alokasi khusus penanganan Avian Influenza secara spesifik | Belum ketersediaannya dana cadangan (*on-call budget*) yang fleksibel untuk merespons kasus secara cepat di lapangan | Sistem informasi pengelolaan keuangan daerah/instansi belum terintegrasi dengan modul tanggap darurat bencana kesehatan |
| 2 | Kesiapsiagaan Laboratorium | Kurangnya tenaga analis laboratorium yang tersertifikasi untuk penanganan spesimen virologi | SOP pengiriman spesimen dari lapangan ke laboratorium rujukan yang belum | Ketersediaan reagen PCR spesifik H5N1/H5N6 serta *Viral Transport Medium* (VTM) dan APD | Tingginya biaya pemeliharaan berkala (*maintenance*) fasilitas laboratorium dan pengadaan | Kurangnya alat Real-Time PCR khusus dan kabinet *Biosafety Level* (BSC Class II/III) yang terkalibrasi secara rutin |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | bahaya tinggi (BSL-2/BSL-3) | efisien dan berisiko merusak kualitas sampel (*cold chain* terputus) | laboratorium yang terbatas/terbatas masa simpannya | *reagent kit* | |
| 3 | IV. Promosi | Tenaga penyuluh kesehatan/peternakan kurang aktif melakukan edukasi langsung ke masyarakat dan pasar tradisional | Metode komunikasi risiko dan promosi kesehatan masih bersifat pasif (hanya mengandalkan spanduk/brosur fisik) | Media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) digital mengenai tanda klinis Flu Burung yang interaktif masih sangat minim | Anggaran kegiatan promosi kesehatan dan cetak media edukasi tergolong sangat terbatas | Belum dimanfaatkannya platform media sosial dan sistem pesan siaran (*broadcast*) lokal untuk menyebarkan informasi pencegahan |

**4. Rekomendasi**

| NO | SUBKATEGORI | REKOMENDASI | PIC | TIMELINE | KET |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kunjungan Penduduk dari Negara/Wilayah Berisiko | Rapat Koordinasi Dengan Balai Karantina Kesehatan Kelas 2A Tarakan Wilker Berau dalam upaya Peningkatan Screening pintu masuk dan notifikasi data penduduk dari Wilayah/Negara Berisiko | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 2 | Kewaspadaan Kab/Kota | Rapat Koordinasi dengan Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan dalam respons kasus Flu burung | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 3 | Anggaran Kewaspadaan dan Penanggulangan | Membuat rencana usulan terkait penganggaran Kesiapsiagaan dan Penanggulangan KLB Flu Burung | Surveilans Dinkes | Oktober 2026 | |
| 4 | Kesiapsiagaan Laboratorium | Membuat SOP Pengambilan dan Pengiriman Spesimen Flu Burung | Surveilans Dinkes | Oktober 2026 | |
| 5 | Kesiapsiagaan Laboratorium | Mengadakan pelatihan Peningkatan Kapasitas Petugas Laboratorium dalam Pengelolaan Spesimen Flu Burung | Surveilans Dinkes | November 2026 | |
| 6 | Promosi | Membuat Media KIE untuk kelompok rentan Di pasar ungags atau pengusaha peternakan unggas | Promkes Dinkes | Oktober 2026 | |

**5. Tim Penyusun**

| No | Nama | Jabatan | Instansi |
|---|---|---|---|
| 1 | Ady Haryono, Amd. Kep, SKM | Epidemiolog Kesehatan | Dinkes Kabupaten Berau |
| 2 | Tuty Handayani, SKM | Epidemiolog Kesehatan | Dinkes Kabupaten Berau |
| 3 | Mitha Amaliyah Suyono, SKM | Epidemiolog Kesehatan | Dinkes Kabupaten Berau |