



# PEDOMAN PENANGGULANGAN FLU BURUNG



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

DIREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TULAR, VEKTOR DAN ZONOTIK

TAHUN 2017

## KATA SAMBUTAN

Sejak tahun 2003, dunia dilanda wabah Flu Burung/Avian Influenza (FB/AI) pada unggas, termasuk didalamnya kawasan Asia Tenggara. Di Indonesia FB/AI pada unggas diidentifikasi sejak pertengahan tahun 2003 hingga sekarang menjadi enzootik. Selama FB/AI pada hewan masih ada maka adanya penderita FB/AI pada manusia masih dimungkinkan.

Untuk meminimalkan penularan dari unggas ke manusia, harus terus menerus kita lakukan upaya dengan memisahkan pemeliharaan unggas dari pemukiman, menjaga kebersihan kandang (*biosecurity*), membiasakan cuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setiap kontak dengan unggas atau kotorannya. Hingga saat ini secara epidemiologis dan virologis, di dunia termasuk di Indonesia menunjukkan belum ada bukti penularan antar manusia yang efisien dan berkelanjutan.

Kasus FB pada manusia mulai tahun 2005, dan paling tinggi pada tahun 2006 sebanyak 55 kasus 45 meninggal, kemudian setiap tahunnya kasus menurun, dimana tahun 2014 dan 2015 terdapat 2 kasus 2 meninggal (CFR 100%) dan tahun 2016 tidak ditemukan kasus FB. Namun di tahun 2017 terdapat 1 kasus FB dan meninggal. Hingga September 2017 terdapat 200 kasus konfirmasi FB dengan 168 kematian. Upaya menurunkan kasus pada manusia terus dilakukan dengan intensifikasi deteksi dini dan pengobatan dini.

Pengalaman selama hampir 10 tahun penanggulangan FB/AI pada manusia, sebagian besar penderita pada umumnya datang

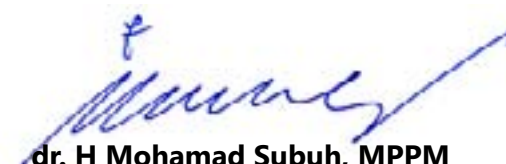
kepelayanan kesehatan terlambat (kurang lebih 5 – 7 hari sejak sakit), dan perlu peningkatan sensitivitas para dokter dan pelayanan kesehatan lainnya dalam mendeteksi suspek FB/AI.

Saya harapkan agar para petugas kesehatan di seluruh lini dapat melakukan anamnesis kemungkinan adanya kontak pada unggas baik langsung atau tidak langsung (lingkungan dengan unggas) pada setiap penderita penyakit serupa influenza (*Influenza Like Illness/ILI*). Setiap ILI dengan kontak pada unggas dikelola sebagai suspek AI/FB dan ditatalaksana sesuai dengan pedoman. Tatalaksana tersebut meliputi deteksi dini, surveilans, pengobatan dini, surveilans kontak, pengambilan spesimen, komunikasi risiko dan sebagainya.

Peningkatan upaya diagnosis dini suspek FB/AI diharapkan melibatkan peran masyarakat melalui desa siaga, posyandu, poskestren atau lapor ketua RT/RW.

Saya berharap agar Pedoman Penanggulangan FB ini dapat dipergunakan dan dimanfaatkan terutama oleh segenap jajaran kesehatan, dan diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunannya.

Jakarta, 2017  
Direktur Jenderal  
Pencegahan dan Pengendalian Penyakit,



**dr. H Mohamad Subuh, MPPM**  
NIP. 196201191989021001

## KATA PENGANTAR

Sejak tahun 2005 Indonesia telah ditetapkan dalam keadaan Kejadian Luar Biasa (KLB) Flu Burung pada manusia. Penyakit ini berpotensi menjadi pandemi sehingga upaya pengendalian penyakit ini sangat diperlukan mulai dari upaya promotif, pencegahan, deteksi dini, pengobatan dan rehabilitatif. Untuk mengembangkan upaya pengendalian di Indonesia, terutama dalam hal teknis, diperlukan sumber daya manusia yang memadai. Untuk itulah disusun buku petunjuk teknis pengendalian flu burung ini.

Buku pedoman pengendalian flu burung ini bertujuan agar buku ini dapat digunakan oleh para petugas kesehatan dalam pencegahan dan pengendalian flu burung di wilayah masing-masing.

Pedoman Penanggulangan Flu Burung ini telah disusun oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik dengan melibatkan lintas program dan lintas sektor yang terkait.

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi secara aktif dalam menyusun petunjuk teknis ini. Buku teknis ini masih perlu terus disempurnakan, sehingga masukan, saran dan kritik yang membangun masih diperlukan.

Demikian, semoga buku pedoman penanggulangan flu burung ini dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya dalam peningkatan

kapasitas sumber daya manusia dalam pengendalian zoonosis di Indonesia.

Jakarta, 2017  
Direktur Pencegahan dan Pengendalian  
Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik,

**drg. R. Vensya Sitohang, M.Epid**

NIP. 19651213 199101 2001

## DAFTAR ISTILAH

AI	: <i>Avian Influenza</i>
ADB	: <i>Asian Development Bank</i>
APEC	: <i>Asia Pacific Economic Cooperation</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
ASEAN	: <i>Association SouthEast Asian Nation</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
BSL – 3	: <i>Bio Safety Level 3</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
DPR	: Dewan Perwakilan Rakyat
DPRD	: Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
DSO	: <i>District Surveillance Officer</i>
ELISA	: <i>Enzyme Linkage Immunno Assay</i>
FB	: Flu Burung
FBPI	: Flu Burung dan Pandemi Influenza
HAKLI	: Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia
HI	: <i>Haemagglutination Inhibition</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
KOMZON	: Komisi Zoonosis
KNPZ	: Komisi Nasional Pengendalian Zoonosis
ILI	: <i>Influenza Like Illness</i>

ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
KADIN	: Kamar Dagang dan Industri
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi
KLB	: Kejadian Luar Biasa
KNPI	: Komite Nasional Pemuda Indonesia
KOMDA	: Komite Daerah
K&K	: Komando dan Koordinasi
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
NU	: Nahdlatul Ulama
ORMAS	: Organisasi Masyarakat
ORARI	: Organisasi Radio Amatir Indonesia
PAEI	: Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia
PANDEMI	: Penyakit yang menjangkit di banyak negara
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PDSR	: <i>Participatory District Surveillance Response District Response</i>
PKK	: Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
POLRI	: Polisi Republik Indonesia
Poskestren	: Pos Kesehatan Pondok Pesantren
Posyandu	: Pos Pelayanan Kesehatan Terpadu
PPE	: <i>Personal Protective Equipment</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
P2P	: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
Pramuka	: Praja Muda Karana
Puskewan	: Pusat Kesehatan Hewan

SK	: Surat Keputusan
TNI	: Tentara Nasional Indonesia
TOT	: <i>Training of Trainer</i>
UNICEF	: <i>United Nation for Children Fund</i>
WALUBI	: Wali Umat Budha Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR ISI

Kata Sambutan.....	2
Kata Pengantar.....	4
Daftar Istilah.....	6
Daftar Isi .....	9
BAB I. PENDAHULUAN .....	11
A. Latar Belakang .....	11
B. Tujuan.....	17
C. Sasaran .....	18
BAB II Kebijakan dan Strategi.....	20
A. Kebijakan .....	20
B. Strategi .....	21
BAB III Definisi Kasus .....	29
A. Seseorang Dalam Investigasi.....	29
B. Kasus Suspek.....	29
C. Kasus Probabel.....	32
D. Kasus H5N1 Terkonfirmasi.....	33
BAB IV Kegiatan Penanggulangan Flu Burung.....	34
A. Promosis Kesehatan .....	34
B. Surveilans Flu Burung/ <i>Avian Influenza</i> Terpadu.....	50
C. Pengendalian Faktor Risiko .....	55

D. Penanganan kasus Flu Burung/Avian Influnza di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut .....	59
E. Penanggulangan Episeter Pandemi Influenza.....	64
F. Rencana Kontijensi Pandemi Influenza .....	66
BAB V Tugas & Tanggung Jawab Pemerintah Pusat dan Daerah..	68
A. Pemerintah Tingkat Pusat .....	69
B. Pemerintah Tingkat Provinsi .....	70
C. Pemerintah Tingkat Kabupaten/ Kota.....	71
D. Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)/Puskesmas..	72
BAB VI Sumber Daya .....	73
A. Peningkatan Kapasitas.....	73
B. Sumber Daya Manusia .....	73
C. Sarana dan Prasarana .....	73
D. Logistik .....	74
E. Dana .....	74
F. Penguatan Dukungan Peraturan .....	75
BAB VII Monitoring dan Evaluasi .....	76
A. Monitoring dan Evaluasi.....	76
B. Indikator.....	77
BAB VIII PENUTUP .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN .....	88

## BAB I PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

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). (Dolin Raphael, 2012; WHO, 1980; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2016b)

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%) (table 1).

**Tabel 1. Jumlah Kasus dan kematian FB Menurut Negara dan Tahun di Dunia, 2010-2017** (sampai bulan September)

	Negara	2003 - 2009		2010 - 2014		2015		2016		2017		TOTAL	
		Kasus	Meninggal	Kasus	Meninggal	Kasus	Meninggal	Kasus	Meninggal	Kasus	Meninggal	Kasus	Meninggal
1	Azerbaijan	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
2	Bangladesh	1	0	6	1	1	0	0	0	0	0	8	1
3	Cambodia	9	7	47	30	0	0	0	0	0	0	56	37
4	Canada	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
5	China	38	25	9	5	6	1	0	0	0	0	53	31
6	Djibouti	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	Egypt	90	27	120	50	136	39	10	3	3	1	359	120
8	Indonesia	162	134	35	31	2	2	0	0	1	1	200	168
9	Irak	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
10	Lao PDR	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
11	Myanmar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
12	Nigeria	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
13	Pakistan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
14	Thailand	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
15	Turkey	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
16	Vietnam	112	57	15	7	0	0	0	0	0	0	127	64
	<b>TOTAL</b>	<b>468</b>	<b>282</b>	<b>233</b>	<b>125</b>	<b>145</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>860</b>	<b>454</b>

Sumber: Website WHO

Suatu hal yang dikhawatirkan dunia adanya kemungkinan terjadinya Pandemi Influenza subtipe baru yang berasal dari mutasi adaptif, atau penyusunan ulang materi genetik antara virus FB (Avian

Influenza) dengan virus Influenza musiman yang biasa disebut *reassortment*, dimana virus Influenza dengan subtipe baru tersebut sangat mudah menular dari manusia ke manusia dan menimbulkan kesakitan dan kematian yang cukup tinggi. Pandemi Influenza dapat menimbulkan kerugian berupa kekacauan sosial, kerugian ekonomi dalam jumlah besar, gangguan keamanan dan kelumpuhan pelayanan masyarakat termasuk pelayanan kesehatan.

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 kluster 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 (Gambar 1).

Gambar 1. Peta Sebaran Flu Burung Pada Manusia tahun 2005 – September 2017



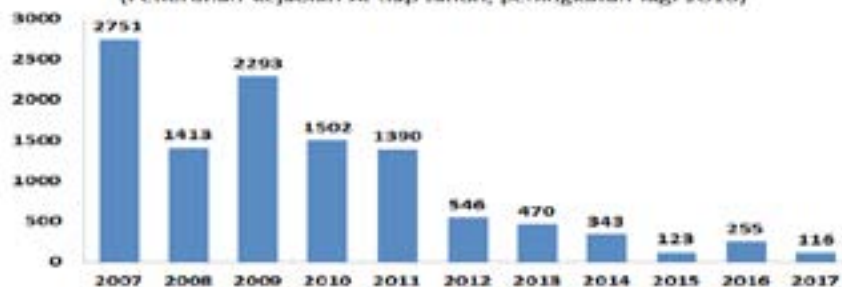
Terdapat 17 kluster keluarga (*family cluster*) FB dengan jumlah penderita 41 dan 27 diantaranya meninggal (CFR = 65.85%) yang tersebar di 7 Provinsi, yaitu : Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat dan Jawa Timur. Jumlah kasus kluster di Indonesia terbanyak di dunia, dan kasus kluster di Provinsi Sumatera Utara merupakan kasus kluster terbesar di dunia dengan 7 kasus konfirmasi dan 6 orang diantaranya meninggal.

Dalam menanggulangi FB merupakan suatu keharusan untuk mencermati perkembangan kasus FB pada unggas dan manusia secara terus menerus.

Sejak wabah FB pada unggas pertama di Indonesia pertengahan 2003, kemudian meningkat puncaknya tahun 2007, selanjutnya kejadiannya terus menurun cukup signifikan setiap tahunnya hingga saat ini dan terdapat pola musiman kejadian penyakit muncul meningkat selama musim hujan dan menurun serta sporadis pada musim kemarau.

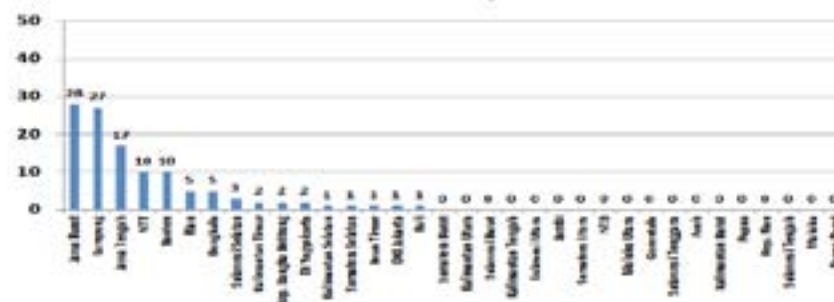
### Kejadian HPAI Pada Unggas Per Tahun Tahun 2007 s/d 30 September 2017

(Penurunan kejadian AI tiap tahun, peningkatan lagi 2016)



Dalam 1 tahun terakhir 2017, FB pada unggas terjadi di 16 provinsi dengan tingkat kejadian cukup rendah (1 s/d 28 kejadian per provinsi per tahun), sedangkan pada 18 provinsi lainnya tidak terdapat kejadian AI (lihat grafik sebaran)

### Sebaran Kejadian HPAI Per Provinsi Selama Januari- September 2017



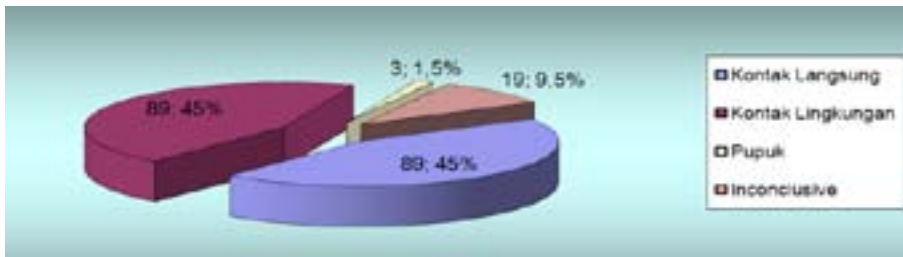
Jenis virus Avian Influenza (AI) pada unggas yang menyebabkan wabah pertama di Indonesia tahun 2003 adalah virus AI subtype H5N1, clade 2.1.3.2, bersifat Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) atau menyebabkan angka kematian tinggi pada unggas umumnya, kecuali pada unggas air tidak menyebabkan kematian. 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.



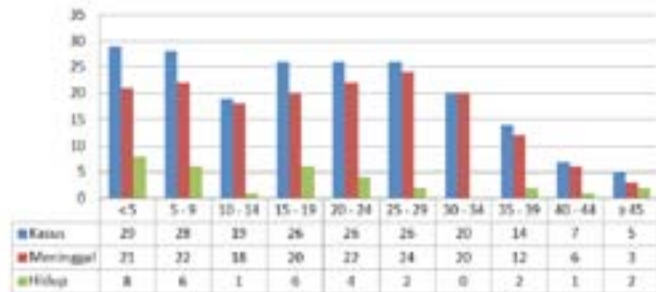
Faktor risiko penularan pada 200 kasus konfirmasi FB di Indonesia adalah sebagai berikut : 89 kasus (45%) kontak langsung dengan unggas, unggas sakit atau mati, 89 kasus (45%) kontak dengan lingkungan yang terkontaminasi, 3 (1,5%) kasus kontak dengan pupuk yang terkontaminasi dan sebanyak 19 kasus (9,5%) yang belum diketahui faktor risikonya (Grafik 1)

Grafik 1. Distribusi Kasus Flu Burung menurut Paparan Faktor Risiko Tahun 2010 – September 2017



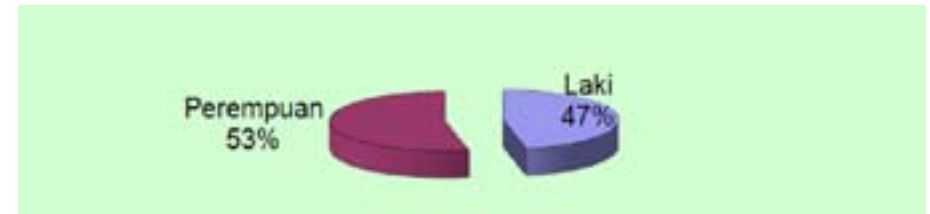
Berdasarkan kelompok umur, penderita FB lebih banyak terjadi kelompok umur < 30 tahun. Dilihat dari grafik.2 sejak FB ada tahun 2005 sampai dengan September 2017 banyaknya kasus mulai dari usia < 5 tahun sampai dengan usia 29 tahun hampir sama, sehingga dapat terlihat bahwa kasus FB dapat menyerang segala usia.

Grafik 2. Distribusi Kasus Flu Burung menurut Kelompok Umur Tahun 2005 – September 2017



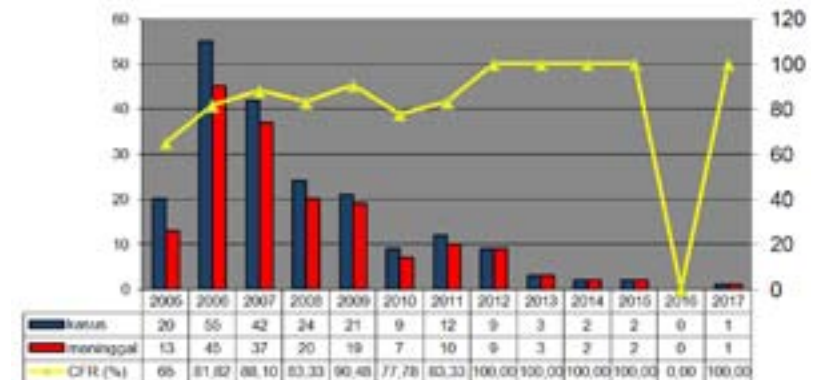
Berdasarkan grafik 3 jumlah penderita FB perempuan lebih banyak dari pada laki-laki (Grafik 3).

Grafik.3. Distribusi Kasus FB menurut jenis kelamin tahun 2005 – September 2017



Pada grafik.4. terlihat jumlah kasus FB paling banyak ditemukan di Provinsi DKI Jakarta, kedua Jawa Barat dan ketiga di Banten. Sedangkan CFR tertinggi (100%) ditemukan di Provinsi Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Bali, DI Yogyakarta, Bengkulu dan NTB .

Grafik.4. Distribusi kasus FB pada manusia tahun 2005 – September 2017



Seiring dengan kebutuhan program dan perkembangan penyakit flu burung, maka diperlukan revisi pedoman kebijakan dan pengendalian flu burung.

## B. TUJUAN

### 1. Tujuan Umum

Menurunkan angka kesakitan dan kematian penderita FB pada manusia dengan memutuskan rantai penularan FB dari unggas ke manusia serta mewaspadai kemungkinan terjadinya penularan antar manusia sedini mungkin, sehingga dapat menghentikan penyebaran atau mengurangi kemungkinan perluasan episenter Pandemi Influenza.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Pencegahan terjadinya penularan FB pada manusia.
- b. Terdeteksinya dan penemuan penderita FB sedini mungkin.
- c. Penatalaksanaan penderita FB pada manusia secara cepat, tepat, dan adekuat untuk menurunkan angka kematian FB.
- d. Penegakan diagnosis laboratorium FB secara cepat dan tepat.
- e. Terdeteksinya kemungkinan penularan antar manusia sedini mungkin.
- f. Penanggulangan episenter Pandemi Influenza.
- g. Penanggulangan Pandemi Influenza.

## C. SASARAN

Dalam penanggulangan FB dan penanggulangan episenter Pandemi Influenza, diarahkan pada 3 kelompok sasaran yaitu :

1. Masyarakat umum, setiap individu dan keluarga terutama yang berada di wilayah endemis FB pada unggas diharapkan

mampu melindungi dirinya dari infeksi virus FB dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

2. Kelompok risiko tinggi (peternak unggas, pemelihara unggas, petugas kesehatan, petugas laboratorium kesehatan, petugas laboratorium veteriner/hewan, penjual unggas dan penjual produk unggas), diharapkan mampu melindungi dirinya dari infeksi virus FB dan segera mencari pertolongan ke sarana pelayanan kesehatan terdekat (seperti Puskesmas dan Rumah Sakit) bila menderita sakit dengan gejala menyerupai FB.
3. Kelompok Strategis, yaitu pihak-pihak yang diharapkan memberikan dukungan kebijakan, peraturan perundangan, dana, tenaga, sarana, dan lain-lain, serta pihak-pihak yang mempunyai pengaruh terhadap perubahan perilaku masyarakat atau dapat menciptakan iklim yang kondusif bagi perubahan perilaku tersebut.

Termasuk kelompok strategis, yaitu: Pusat; Pejabat Eksekutif (DPR, TNI, Pemerintah BNPB/BPBD, PKK (Pusat Krisis Kesehatan) DPR, DPD, dan DPRD, TNI, POLRI, Kepala Desa, Camat, para pejabat terkait, swasta, media massa, para donator, dan pemangku kepentingan lainnya, tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh perempuan dan pemuda, kader desa, dan lain-lain.

## BAB II

### KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Pengendalian zoonosis selama ini masih dilakukan secara sektoral, baik pada sektor kesehatan manusia maupun sektor kesehatan hewan. Sektor lain seperti pemerintahan daerah, sektor perlindungan atau konservasi hewan liar, sektor transportasi, sektor pendidikan, sektor swasta dan sektor lainnya belum secara intens memiliki kegiatan yang terfokus untuk mendukung pengendalian zoonosis. Dalam rangka percepatan pengendalian zoonosis maka diperlukan langkah-langkah komprehensif dan terpadu dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, dunia usaha, organisasi profesi, lembaga non pemerintah, perguruan tinggi, dan lembaga internasional serta seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, dalam rangka mengantisipasi dan menanggulangi situasi kedaruratan akibat wabah zoonosis, perlu diambil langkah-langkah operasional dari berbagai sektor yang cepat dan tepat dalam satu sistem komando pengendalian nasional yang terintegrasi.

#### A. KEBIJAKAN

1. Penanggulangan FB dan kesiapsiagaan Pandemi Influenza dilakukan secara desentralisasi dan otonomi daerah dalam kerangka Negara Republik Indonesia.
2. Pelaksanaan penanggulangan FB dan kesiapsiagaan Pandemi Influenza merupakan langkah kegiatan terintegrasi secara nasional, lintas program, dan lintas sektor dan terpadu secara vertikal maupun horizontal.

3. Penanggulangan FB dan kesiapsiagaan Pandemi Influenza dilaksanakan dengan mengikutsertakan secara aktif semua pemangku kepentingan dan peran aktif seluruh lapisan masyarakat.
4. Pembiayaan penanggulangan FB dan kesiapsiagaan Pandemi Influenza berasal dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat serta sumbangan internasional yang tidak mengikat dan tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku.
5. Peningkatan kapasitas sumber daya dalam penanggulangan FB dan kesiapsiagaan menghadapi Pandemi Influenza secara terpadu dengan kerjasama lintas sektor dan internasional.
6. Pengembangan jejaring penanggulangan FB dan kesiapsiagaan Pandemi Influenza dilakukan di setiap tingkat unit operasional, baik lokal, nasional, regional dan internasional.

#### B. STRATEGI

##### 1. Strategi Pengendalian Flu Burung

Dalam penanggulangan FB dibutuhkan beberapa strategi, yaitu:

- 1) Surveilans epidemiologi pada hewan dan manusia secara terpadu.
- 2) Penatalaksanaan kasus pada manusia dan pengendalian penyakit pada hewan.

- 3) Komunikasi risiko, edukasi, dan peningkatan kesadaran masyarakat.
- 4) Peningkatan kapasitas.
- 5) Pengembangan Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR), Sistem Informasi Kesehatan Hewan Nasional Yang Terintegrasi (iSIKHNAS) dan Sistem Informasi Kesehatan Satwa Liar (SEHATSATLI) menjadi Sistem Informasi Zoonosis dan *Emerging Infectious Disease* (SIZE).

Dalam pengendalian Flu Burung diperlukan kerjasama lintas sektor secara terintegrasi, yaitu kerja bersama dari sektor kesehatan masyarakat, kesehatan hewan dan kesehatan satwa liar. Guna mencegah penyebaran Penyakit Infeksi Emerging (PIE) dan zoonosis yang lebih luas dan terjadinya pandemi maka diperlukan kesiapsiagaan dan respon dini terhadap kejadian penyakit. Oleh karena itu, harus dilakukan pencegahan dan pengendaliannya dengan menerapkan pendekatan lintas sektor/program atau *One Health*. Pengertian '*One Health*' adalah merupakan upaya kolaboratif dari berbagai profesi ilmu kesehatan, bersama dengan disiplin ilmu dan institusi yang berhubungan-bekerja di tingkat lokal, nasional, dan global- untuk mencapai kesehatan yang optimal bagi manusia, hewan peliharaan, marga satwa, tumbuhan dan lingkungan kita. (*One Health Commission* [www.onehealthcommission.org](http://www.onehealthcommission.org))

## 2. Strategi Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza

Dalam rangka tindak lanjut untuk menghadapi kemungkinan terjadinya Pandemi Influenza, telah disusun Strategi Nasional Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza sebagai berikut:

- a. Penguatan manajemen berkelanjutan (perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, koordinasi, monitoring, dan evaluasi).
- b. Penguatan surveilans pada hewan dan manusia (termasuk peringatan dini, investigasi, dan tindakan pengendalian). Pencegahan dan pengendalian (proteksi risiko tinggi, vaksinasi, *biosecurity*, dan lain-lain).
- c. Penguatan kapasitas respons pelayanan kesehatan (kesiapan obat, peralatan kesehatan, vaksin, laboratorium, SDM, penatalaksanaan kasus, dan lain-lain).
- d. Komunikasi risiko, edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat.
- e. Rencana kontijensi Pandemi Influenza.

Bagan 1. Keterkaitan Antar Strategi Penanggulangan Flu Burung dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza.



**C. Koordinasi Lintas Sektor dalam menghadapi KLB/Wabah Zoonosis terkait status Kedaruratan Bencana Non Alam**

Penyakit Infeksi Emerging (PIE) adalah penyakit infeksi yang bersifat cepat menyebar pada suatu populasi manusia dapat berasal dari virus, bakteri atau parasit. Hal ini mencakup penyakit *new emerging* (baru muncul) dan penyakit *re-emerging* (muncul kembali). Sebagian besar Penyakit Infeksi Emerging (PIE) bersifat zoonosis dan berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Berdasarkan regulasi kebencanaan, Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah atau Pandemi merupakan Bencana Non Alam.

Dalam penanggulangan KLB/Wabah atau pandemi yang merupakan bencana non alam memerlukan koordinasi lintas sektor, dengan azas:

1. Terpadu, Efektif dan Efisien – berorientasi kepada hasil
2. Kerjasama – optimalisasi sumber daya institusi yang setara
3. Integritas – saling percaya dan menjaga kepercayaan
4. Tanggung Jawab – merujuk atau sesuai kepada aturan yang berlaku

Substansi koordinasi yang dilakukan pada tiap tahapan merupakan suatu siklus dan dapat dilihat pada matriks dibawah ini

SIAGA DARURAT BENCANA NONALAM (KLB/WABAH Zoonosis dan PIE)	TANGGAP DARURAT BENCANA NONALAM (KLB/WABAH Zoonosis dan PIE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Penetapan status siaga darurat</li> <li>♣ Peringatan Dini</li> <li>♣ Respon Cepat: - Penyelidikan Epidemiologi - Identifikasi - Pelaporan</li> <li>♣ Analisis Risiko</li> <li>♣ Rencana Kontinjensi</li> <li>♣ Mobilisasi sumber daya</li> <li>♣ Manajemen Informasi</li> <li>♣ Pendidikan, Pelatihan dan Simulasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Penetapan status tanggap darurat</li> <li>♣ Harmonisasi Penanggulangan Situasi Darurat Bencana nonalam</li> <li>♣ Manajemen kedaruratan</li> <li>♣ Ketersediaan &amp; Mobilitas Sumberdaya</li> <li>♣ Evaluasi Pelaksanaan</li> </ul>

PENCEGAHAN & MITIGASI BENCANA NONALAM (KLB/WABAH Zoonosis dan PIE)	PASCA DARURAT BENCANA NONALAM (KLB/WABAH Zoonosis dan PIE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Vaksinasi/Imunisasi</li> <li>♣ Pengobatan/Profilaksis</li> <li>♣ Promosi Kesehatan</li> <li>♣ Pengamatan (Surveilans)</li> <li>♣ Mobilitas</li> <li>♣ Rencana Kesiapsiagaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Pemulihan Pelayanan Publik</li> <li>♣ Pemulihan Ekonomi</li> <li>♣ Pemulihan Dampak Sosial</li> </ul>

Gambar 1. Matriks Situasi dan Status Kebencanaan nonalam

### KOORDINASI PRA KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)/ WABAH

Koordinasi Pra Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah, baik ditingkat pusat, provinsi maupun kabupaten/kota, dapat di inisiasi dari berbagai sumber dengan berbagai kemungkinan kondisi yang terjadi sebagai pemicunya, yang dikoordinir oleh koordinator sesuai dengan jenjang pemerintahan. Untuk koordinator di tingkat pusat adalah Menteri Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemenko PMK), di tingkat provinsi adalah Gubernur sebagai kepala daerah dan kabupaten/kota adalah Bupati/Walikota.

Koordinasi Pra Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah Zoonosis dan Penyakit Infeksius Emerging (PIE) meliputi:

- Koordinasi pada situasi tidak terjadi Pra Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah.
- Koordinasi pada situasi terdapat potensi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah.
- Koordinasi mitigasi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah.

### Koordinasi pada Situasi Tidak Terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB)/ Wabah

Koordinasi pada situasi tidak terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah merupakan koordinasi pada situasi 'tenang', namun ancaman terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah tetap masih ada. Pada situasi ini merupakan kesempatan bagi berbagai pemangku kepentingan di berbagai tingkatan pemerintah untuk mempersiapkan diri agar meminimalkan risiko atau kemungkinan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah, memiliki perencanaan yang matang dalam mendistribusikan sumber daya, baik itu sumber daya manusia, sumber daya sarana dan prasarana, sumber daya logistik termasuk sumber daya anggaran, apabila terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah.

### Koordinasi pada Situasi Terdapat Potensi Terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah

Potensi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah dapat bersumber dari dalam maupun dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Peringatan dini potensi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah merupakan hasil penilaian risiko secara cepat dan akurat baik pada sektor kesehatan hewan maupun kesehatan manusia. Sumber peringatan dini potensi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah ini diperoleh dari sistim informasi yang telah ada pada masing-masing sektor teknis. Bila peringatan dini terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah ini muncul pada salah satu sektor teknis atau keduanya, maka sektor teknis diwajibkan untuk segera menyampaikan kepada koordinator pada tingkatan pemerintahan masing-masing dan ditembuskan kepada sektor lainnya untuk segera melakukan tindakan kewaspadaan dini.

## Koordinasi Mitigasi Terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah

Mitigasi dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang dapat diakibatkan bilamana terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah terhadap masyarakat dan kelompok hewan pada kawasan rawan yang berisiko tinggi terhadap Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah Zoonosis dan Penyakit Infeksi Emerging (PIE). Seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan kawasan rawan berisiko tinggi Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah Zoonosis dan Penyakit Infeksi Emerging (PIE), karena keragaman Zoonosis dan Penyakit Infeksi Emerging (PIE).

## BAB III

### DEFINISI KASUS FLU BURUNG

Kasus FB pada manusia menurut WHO dan sesuai dengan situasi serta kondisi di Indonesia diklasifikasikan menjadi empat jenis, yaitu:

#### A. SESEORANG DALAM INVESTIGASI

Seseorang yang telah diputuskan oleh petugas kesehatan setempat (untuk rumah sakit oleh dokter setempat) untuk diinvestigasi terkait kemungkinan infeksi flu burung (H5N1).

Kegiatan yang dilakukan berupa surveilans semua kasus *Influenza Like Illness* (ILI) dan Oneumonia di rumah sakit serta mereka yang kontak dengan pasien flu burung (H5N1) di rumah sakit.

Dasar untuk memutuskan orang perlu diinvestigasi adalah bila ada kontak erat dalam waktu kurang dari 7 hari dengan pasien suspek, probable dan terkonfirmasi flu burung (H5N1) atau disekitar wilayahnya terdapat banyak unggas (ayam, burung, bebek, angsa, entok) yang mati diduga atau terbukti flu burung (H5N1).

#### B. KASUS SUSPEK

Seseorang yang menderita demam dengan suhu  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  disertai satu atau lebih gejala berikut ini :

- Batuk
- Sakit tenggorokan

- Pilek
- Sesak Napas

Definisi kasus dari suspek H5N1 diatas dibagi 2, yaitu:

- a. Sesorang dengan demam  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  dan ILI

**DAN DISERTAI**

Satu atau lebih pajanan di bawah ini dalam 7 hari sebelum mulainya gejala:

- Kontak erat (dalam jarak  $\pm 1$  meter), seperti merawat, berbicara atau bersentuhan dengan pasien suspek, probable, atau kasus H5N1 yang sudah terkonfirmasi.
- Terpajan (misalnya memegang, menyembelih, mencabuti bulu, memotong, mempersiapkan untuk konsumsi) dengan ternak ayam, unggas liar, unggas air, bangkai unggas atau terhadap lingkungan yang tercemar oleh kotoran unggas itu dalam wilayah terjangkau dalam satu bulan terakhir.
- Mengonsumsi produk unggas mentah atau yang tidak dimasak dengan sempurna dari wilayah yang dicurigai atau dipastikan terdapat hewan atau manusia yang terkonfirmasi H5N1 dalam satu bulan terakhir.
- Kontak erat dengan binatang lain (selain ternak unggas atau unggas liar), misalnya kucing atau babi yang telah terkonfirmasi terinfeksi H5N1. Memegang/ menangani sampel (hewan atau manusia) yang dicurigai mengandung virus H5N1 dalam suatu laboratorium atau tempat lainnya.

- b. Sesorang dengan demam  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  dan ILI

**DAN DISERTAI**

Keadaan di bawah ini:

Leukopeni dan tampak gambaran pneumonia pada foto toraks.

**DAN DISERTAI**

Satu atau lebih pajanan dibawah ini dalam 7 hari sebelum mulainya gejala foto

toraks menggambarkan pneumonia yang cepat memburuk pada serial foto.

- Kontak erat (dalam jarak  $\pm 1$  meter), seperti merawat, berbicara atau bersentuhan dengan pasien suspek, probable atau kasus H5N1 yang sudah konfirmasi.
- Terpajan (misalnya memegang, menyembelih, mencabuti bulu memotong, mempersiapkan untuk konsumsi) dengan ternak ayam, unggas liar, bangkai unggas atau berada di lingkungan yang tercemar oleh kotoran unggas itu dalam wilayah di mana infeksi dengan H5N1 pada hewan atau manusia telah dicurigai atau dikonfirmasi dalam bulan terakhir.
- Mengonsumsi produk unggas mentah atau yang tidak dimasak dengan sempurna dari wilayah yang dicurigai atau dipastikan terdapat hewan atau manusia yang terkonfirmasi H5N1 dalam satu bulan terakhir.
- Kontak erat dengan binatang lain (selain ternak unggas atau unggas liar), misalnya kucing atau babi



yang telah terkonfirmasi terinfeksi H5N1. Memegang/ menangani sampel (hewan atau manusia) yang dicurigai mengandung virus H5N1 dalam suatu laboratorium atau tempat lainnya.

- Memegang/ menangani sampel (hewan atau manusia) yang dicurigai mengandung virus H5N1 dalam suatu laboratorium atau tempat lainnya.
- Ditemukan leukopenia (nilai hitung lekosit dibawah normal)
- Ditemukan titer antibodi terhadap H5 dengan pemeriksaan uji HI menggunakan eritrosit kuda atau uji ELISA untuk Influenza A tanpa subtipe.
- Foto toraks menggambarkan pnemonia yang cepat memburuk pada serial foto.
- Seseorang yang mempunyai gejala ILI secara klinis dan radiologis yang cepat mengalami perburukan meskipun riwayat kontak tidak jelas.

### C. KASUS PROBABEL

Kriteria kasus Suspek ditambah dengan satu atau lebih keadaan dibawah ini :

1. Ditemukan kenaikan titer antibody terhadap H5, minimum 4 kali dengan pemeriksaan uji HI menggunakan eritrosit kuda atau uji ELISA.
2. Hasil laboratorium terbatas untuk Influenza H5 (terdeteksinya antibody spesifik H5 dalam specimen serum tunggal) menggunakan uji netralisasi (dikirim ke laboratorium rujukan ).

### ATAU

Seseorang yang meninggal karena penyakit saluran napas akut yang tidak bisa dijelaskan penyebabnya yang secara epidemiologis berkaitan dengan aspek waktu, tempat dan pajanan terhadap suatu kasus probabel atau suatu kasus H5N1 yang konfirmasi.

### D. KASUS H5N1 TERKONFIRMASI

Seseorang yang memenuhi kriteria kasus Suspek atau Probabel DAN DISERTAI

Satu dari hasil positif berikut ini yang dilaksanakan dalam suatu laboratorium influenza yang hasil pemeriksaan H5N1-nya :

1. Hasil PCR H5 positif
2. Peningkatan  $\geq 4$  kali lipat titer antibodi netralisasi untuk H5N1 dari spesimen konvalesen dibandingkan dengan specimen akut (diambil  $\leq 7$  hari setelah muncul gejala penyakit), dan titer antibodi netralisasi konvalesen harus pula  $\geq 1/80$
3. Isolasi Virus H5N1
4. Titer antibodi mikronetralisasi H5N1  $\geq 1/80$  pada specimen serum yang diambil hari ke 14 atau lebih setelah muncul gejala penyakit (on set), disertai hasil positif uji serologi lain, misalnya titer HI sel darah merah kuda  $\geq 1/160$  western blot spesifik H5 positif.

## BAB IV

### KEGIATAN PENANGGULANGAN FLU BURUNG

Dalam penanggulangan flu burung diperlukan kegiatan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE). Kegiatan KIE ini dalam upaya pengenalan FB kepada masyarakat dan juga kepada petugas kesehatan dengan dampak yang akan terjadi, adapun KIE tersebut meliputi:

#### A. Promosi Kesehatan

Kegiatan KIE dan komunikasi risiko sangat penting dalam penanggulangan FB. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan penanggulangan FB dan antisipasi pandemik.

Sasaran strategis promosi kesehatan Pengendalian Flu Burung dan pemberdayaan masyarakat, adalah:

1. Meningkatkan Upaya Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat
2. Meningkatkan Pembiayaan Kegiatan Promotif Preventif
3. Meningkatkan upaya peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Mengacu pada pencapaian sasaran strategis tersebut, maka Promosi Kesehatan Pengendalian Flu Burung, meliputi:

1. Meningkatkan kemitraan dan pemberdayaan dalam mewujudkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam pencapaian tujuan pembangunan berwawasan kesehatan.

2. Menempatkan upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu prioritas pembangunan kesehatan.
3. Melaksanakan peningkatan akses informasi dan edukasi tentang kesehatan yang seimbang dan bertanggungjawab.
4. Memantapkan peran serta masyarakat, kelompok-kelompok potensial, termasuk swasta/dunia usaha dalam pembangunan kesehatan.
5. Melaksanakan upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat secara holistik dan terpadu.
6. Melaksanakan peningkatan kapasitas serta kualitas upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat.

#### 1. Strategi Promosi Kesehatan

Pengembangan strategi dasar promosi kesehatan secara nasional mengacu pada strategi *health promotion* yang ada di dalam *the Ottawa Charter* tahun 1986, yaitu. Advokasi (*advocacy*), memampukan atau memperkuat (*empower*) dan mediasi (*mediate*). Selanjutnya, ada lima ruang lingkup promosi kesehatan berdasarkan *Ottawa Charter* (1986) tersebut, yaitu:

- a. Membangun kebijakan publik berwawasan kesehatan (*bulid healthy public policy*), artinya mengupayakan para penentu kebijakan di berbagai sektor di setiap tingkatan administrasi agar menetapkan kebijakan yang terkait dengan dampak kesehatan sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam pembangunan nasional.

- b. Menciptakan lingkungan sehat (*create supportive environment for health*), artinya setiap sektor dalam melaksanakan kegiatan/program kerjanya merealisasikan terwujudnya lingkungan sehat yang meliputi lingkungan fisik, sosial – budaya, pendidikan, politik maupun keamanan. Sehingga masyarakat termotivasi untuk melakukan upaya-upaya yang positif bagi kesehatannya.
- c. Memperkuat gerakan masyarakat (*strengthen community action for health*), artinya memberikan dukungan terhadap kegiatan masyarakat agar lebih berdaya (tahu, mau dan mampu) mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan.
- d. Mengembangkan keterampilan individu (*develop personal skills*), artinya mengupayakan agar masyarakat tahu, mampu dan mau membuat keputusan yang efektif dalam upaya memelihara, meningkatkan serta mewujudkan kesehatannya melalui pemberian informasi, pendidikan dan pelatihan yang memadai.
- e. Reorientasi sistem pelayanan kesehatan (*reorient health services*), artinya mengubah pola pikir serta sistem pelayanan kesehatan masyarakat agar lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif yang didukung upaya kuratif dan rehabilitatif. Promosi kesehatan, menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas, yakni seperti dua sisi mata uang yang tidak terpisahkan yaitu sisi pelayanan medis teknis dan sisi promosi kesehatan.

Dalam kebijakan nasional promosi kesehatan, ada strategi nasional promosi kesehatan sesuai (PERMENKES NO 74 Tahun 2015 Pasal 13), yaitu:

Promkes diselenggarakan dengan strategi :

1. Pemberdayaan masyarakat,
2. Advokasi dan
3. Kemitraan

Penyelenggaraan promkes harus didukung dengan metode dan media yang tepat, data dan informasi yang valid/ akurat, serta sumber daya yang optimal termasuk SDM yang profesional

- a. Advokasi (*advocacy*) lebih diarahkan pada sasaran tersier yang mempunyai potensi memberikan dukungan kebijakan dan sumberdaya dalam upaya pemberdayaan masyarakat adalah RT, RW, Kepala Desa, Lurah, Camat, Bupati/Walikota, BPD, DPRD.
- b. Pemberdayaan masyarakat (*empowerment*) lebih diarahkan pada sasaran primer yaitu individu, keluarga dan kelompok masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu strategi efektif untuk meningkatkan pengetahuan, kemauan, kemampuan dan partisipasi masyarakat dalam meningkatkan status kesehatannya, melalui pemberian pengalaman proses belajar secara bertahap, pemberian pendelegasian wewenang, sesuai sosial budaya setempat dengan mengoptimalkan potensi yang dimiliki masyarakat setempat
- c. Kemitraan, merupakan strategi yang memperkuat ketiga strategi tersebut diatas, sehingga penerapan strategi promosi kesehatan lebih efektif dan efisien.



Strategi merupakan suatu taktik untuk mencapai tujuan yang akan dicapai, sehubungan dengan itu penerapan strategi dalam pelaksanaan promosi kesehatan di daerah terutama di puskesmas, harus mengacu pada situasi dan kondisi setempat (kearifan lokal).

**Beberapa kegiatan yang dilakukan pada beberapa situasi sebelum episeniter :**

**1. Masa Tenang**

Kegiatan yang Dilakukan Pada Masa Tenang (TABEL I)

No	Jenis Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Pelaksana/ Penanggung Jawab	Peran masing-masing sektor
1	Sosialisasi Flu burung dan influenza pandemi	Agar masyarakat mengetahui, mengerti dan memahami tentang Flu Burung dan influenza pandemi	Masyarakat (Ibu-Ibu, Keluarga, anak sekolah, TOMA, TOGA)	Kesehatan : FB / influenza (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI)	Pandemic pada manusia Peternakan : FB pada unggas Humas : Penyebaran informasi FB dan influenza pandemi pada masyarakat

No	Jenis Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Pelaksana/ Penanggung Jawab	Peran masing-masing sektor
		Agar kader mengetahui, mengerti dan memahami tentang Flu Burung dan influenza pandemi serta mampu menjelaskan pada masyarakat	Kader	pandemi Prov. Sumbar/Kab/ Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI)	Kesehatan : FB/ Influenza pandemi pada manusia Peternakan : FB pada unggas Humas : Penyebaran informasi FB pada masyarakat
		Agar petugas kesehatan mengetahui, mengerti dan memahami tentang Flu Burung dan Influenza pandemik	Petugas (RS, Puskesmas dan jejaring)	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Sumbar/Kab/ Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI)	Kesehatan : FB/ Influenza pandemi pada manusia Peternakan : FB pada unggas RS : Universal Precaution dan Tatalaksana kasus

2	Membuat jejaring pelaporan dini	Agar informasi kasus dapat diketahui dan diantisipasi secara dini	Rumah tangga/ peternak Kader Pusk	Tim FB/Influenza pandemi Prov./Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ABRI) Agen pelapor Peternak/ masyarakat melapor ke : Kader ® puskesmas ® Dinas kesehatan kabupaten/ kota - PSDR ® puskesmas ® Dinas peternakan kabupaten/kota	Kesehatan : Jejaring di Petugas/ Kader/ Bides/Desa Siaga/ Dinkes  Peternakan : Jejaring di Poskeswan/ Relawan/PDSR / Disnak  Humas : Koordinasi pers  RS : Universal Precaution dan Tatalaksana kasus
---	---------------------------------	---	-----------------------------------	--	---

## 2. Ada Unggas positif Flu Burung

Kegiatan yang Dilakukan Pada Saat Ada Unggas yang Positif Flu Burung (TABEL II)

Jenis Kegiatan	Tujuan	Sasaran	Pelaksana/ Penjab	Peran masing2 Sektor
- Konfirmasi lapangan  - Tindakan Lapangan, al ; Bio security dan focal culling dan pengawasan lalin unggas serta produknya  - Sosialisasi FB	Informasi kasus kematian unggas dengan PDSR ( <i>Participatory Disease Survey and Respon</i> )  Memutus mata rantai penularan penyakit dan tindakan isolasi  Memberikan informasi FB kepada masyarakat	Lokasi kematian unggas  Lokasi dan sekitar lokasi  Toma, Toga, Masy.	Disnak Prop./ Kab/ Kota Humas  Disnak Prop . SU/Kab/ Kota  Disnak Prop.SU/ Kab/Kota	Survey/Respon Cepat dengan Rapid Test dan BPPV ( <i>Balai Penyidikan Penyakit Veteriner</i> )  Pelaksana kegiatan  - Disnak - Dinkes - Sektor lainnya

Pesan-pesan yang di sampaikan :

- Habis kontak langsung dengan unggas mati pakai sabun
- Cuci tangan dengan sabun setelah kontak dengan unggas
- Bersihkan kandang dan peralatan dengan desinfektan (air sabun/detergen) minimal 1 kali satu minggu
- Laporkan kepada aparat berwenang terutama ke Dinas Pertanian/Peternakan atau Dinas Kesehatan.
- Jangan buang unggas yang mati.
- Musnahkan unggas dengan cara dibakar atau kuburkan bangkai dengan kedalaman galian setinggi lutut orang dewasa.
- Gunakan alat pelindung (masker, sarung tangan, sepatu bot, baju lengan panjang, celana panjang dan topi).
- Bersihkan badan sesudahnya dan cuci semua pakaian dengan sabun.

## 3. Manusia Suspek Flu Burung

Kegiatan yang Dilakukan Pada Saat Suspek Influenza Pandemi Pada Manusia (TABEL III)

NO	JENIS KEGIATAN	TUJUAN	SASARAN	PELAKSANA/ PENANGGUNG JAWAB	PERAN Masing SEKTOR
1	Diseminasi Penanggulangan dan Pencegahan Penularan AI	Memberikan informasi cara mencegah Flu Burung dari mulai penyebaran hingga penularannya pada manusia.	Masyarakat	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ABRI) /Kader/ Relawan	Kesehatan : FB/ Influenza pandemi pada manusia Peternakan : FB pada unggas Humas : Menghimpun informasi yang ada

2	Pemberian instruksi	Mendorong masyarakat agar untuk mengikuti petunjuk petugas	Masyarakat dan Kader	Tim AI Prov. Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ABRI) /Kader/Relawan	Kesehatan : memberi keterangan mengenai alur rujukan jika ada kasus, PE dan survei lingkungan, gejala-gejala ILI  Peternakan : melakukan Rapid Test pada ayam mati, survei lingkungan  Humas : Menghimpun informasi yang ada
3.	Pelaporan dini	Deteksi dan melaporkan wilayah yang baru terjangkit Flu Burung pada pihak berwenang	Jejaring	Tim AI Prov. Sumbar/Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ABRI) /Kader/Relawan	Kesehatan : Jejaring di Petugas/Kader/Bides/Desa Siaga/Dinkes Peternakan : Jejaring di Poskeswan/Relawan/PDSR / Disnak
4.	Konfirmasi	Konfirmasi tentang kasus FB di Masyarakat (Lokasi)	Dinkes Kab/Kota/Pusk/RS untuk kegiatan Surveilans ILI ( <i>Influenza Like Illness</i> ) di Yankes.  Individu yang kontak langsung dgn kasus	Dinkes PropSU/ Kab/Kota	Penyelidikan Epidemiologi lapangan
5.	Pemantauan Lapangan.	Melakukan pemantauan masyarakat di sekitar lokasi kasus selama 2 kali masa inkubasi.	Masyarakat dan petugas kes.	Dinkes PropSU/ Kab/Kota/Pusk/ kader	Pelaksana kegiatan lapangan

6.	Rujukan RS (isolasi)	Melakukan upaya Rujukan ke RS dan pemberian tamiflu sebelum dirujuk.	- Suspek Influenza pandemi - Penderita influenza pandemi	Pusk/RS/dr Praktek, tekes lainnya.	Melakukan pemeriksaan dan menegakkan Diagnosa FB
7.	Informasi media	Memberikan informasi tentang situasi Influenza pandemi ke masyarakat	Masyarakat	Dinkes/Disnak/RS Humas, Infokom Prop.SU	Jumpa Pers

#### 4. Penanganan korban meninggal Positif Flu Burung

Kegiatan yang Dilakukan Pada Saat Penanganan Korban Meninggal Positif Influenza Pandemi (TABEL IV)

NO	JENIS KEGIATAN	TUJUAN	SASARAN	PELAKSANA/PENANGGUNG JAWAB	PERAN MASING-MASING SEKTOR
1	Diseminasi Penatalaksanaan Jenazah Kasus AI	Memberikan informasi tentang penyelenggaraan jenazah	Keluarga dan Masyarakat	Tim AI Prov. / Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ABRI) / Kader/Relawan	Peran terpadu
2	Penyelenggaraan jenazah	Melakukan penyelenggaraan jenazah (sesuai protap) sampai penguburan	Petugas Penyelenggara Jenazah	RS/Dinkes	RS : menyelenggarakan jenazah dan penguburan RS dan Dinkes (penguburan)
3	Penyediaan ambulans	Mengantarkan jenazah langsung ke kuburan	Petugas Penyelenggara Jenazah/ambulans	RS	RS dan Dinkes

## KONDISI SAAT TERJADI EPISENTER

Tahap saat episenter diperlukan suatu penanganan yang serius terhadap para warga yang di dalam wilayah episenter dengan melalui upaya Tanggap darurat (*Emergency Response*) yaitu kegiatan yang dilaksanakan secara terencana, terkoordinir dan terpadu pada kondisi darurat dalam waktu yang relatif singkat dengan tujuan untuk menolong, menyelamatkan jiwa dengan mengkarantinakan daerah wilayah episenter untuk mengurangi dampak lebih meluasnya lagi episenter ke daerah lain. Pada tahap ini juga diperlukan eskalasi pelayanan gawat darurat dari gawat darurat sehari-hari menjadi gawat darurat episenter dengan melibatkan setiap komponen yang tergabung dalam Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) dari unsur kesehatan yaitu Pra Rumah Sakit (ditengah masyarakat, poskesdes, puskesmas, selama dalam transport), Rumah Sakit (Inter dan Antar RS) serta didukung oleh sarana komunikasi dan transportasi yang memadai, unsur masyarakat awam umum dan awam khusus dan dinas terkait.

Dalam keadaan episenter pandemi influenza, masyarakat lebih reaktif, cenderung emosional, dan panik. Situasi berubah-ubah dalam waktu singkat, dan kebijakan normal tidak selalu dapat diterapkan.

Dalam situasi krisis, setidaknya terdapat lima hal yang harus diperhatikan untuk dilakukan. Lima hal tersebut disarikan dapat mengatasi komunikasi dalam berbagai situasi krisis.

## 5 LANGKAH YANG DILAKUKAN DALAM SITUASI EPISENTER PANDEMI INFLUENZA



### a. Kepercayaan.

Kepercayaan merupakan elemen yang sangat penting dalam komunikasi. Pada dasarnya masyarakat akan mau mengikuti anjuran petugas apabila mereka mempunyai kepercayaan terhadap petugas. Sebaliknya petugas juga harus mempunyai kepercayaan pada masyarakat. Kepercayaan bukan hal yang diperoleh secara instant, jadi perlu dibangun secara terus-menerus. Jika terdapat situasi dimana masyarakat tidak menaruh kepercayaan pada petugas atau pemerintah, maka tugas pertama TGC adalah membangun atau mengembalikan kepercayaan masyarakat terlebih dahulu.

**b. Pemberitahuan Pertama.**

Jika telah dideteksi terjadinya kasus, maka TGC (Juru Bicara yang ditunjuk) perlu memberitahu secepatnya kepada masyarakat, bahkan meskipun penjelasan lebih rinci belum diperoleh. Masyarakat perlu mengetahui keadaan sebenarnya dari petugas yang berwenang, tidak dari pihak lain.

**c. Transparansi.**

Petugas atau Juru Bicara harus memberikan informasi sejujur mungkin mengenai keadaan yang sedang terjadi. Tidak perlu ragu untuk menjelaskan hal yang sudah diketahui dan hal yang belum diketahui atau belum jelas pada saat itu. Petugas juga harus menjelaskan hal-hal yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk membantu mengendalikan keadaan.

**d. Pendapat dan Sikap Masyarakat.**

Pada situasi krisis sangat penting untuk mengetahui apa yang menjadi pendapat dan concern masyarakat. Secara khusus perlu ditanyakan dan ditelusuri apa kata masyarakat, termasuk sikap, kepercayaan, kebiasaan dan aspek perilaku yang lain. Hal ini tentunya akan menjadi pertimbangan yang berguna dalam menyusun pesan kunci maupun strategi komunikasi.

**e. Perencanaan.**

Perencanaan, atau persiapan, betapapun krisis situasinya merupakan hal yang harus dilakukan. Perlu disusun rencana komunikasi krisis, yang antara lain mencakup penetapan juru bicara, penetapan waktu pemberitahuan pertama, pesan kunci, hubungan dengan pihak lain, dsb. Perencanaan ini juga akan menempatkan kegiatan

komunikasi sebagai bagian integral dari manajemen risiko dan kegiatan pengendalian flu burung secara keseluruhan.

Informasi atau pesan yang dikomunikasikan berfokus pada:

1. Cara bagaimana masyarakat mencegah penularan dengan menghentikan penyebaran infeksi dengan berperilaku hidup bersih dan sehat
2. Tindakan yang harus dilakukan petugas dan masyarakat
3. Perkembangan keadaan termutakhir

Dalam keadaan krisis, masyarakat begitu peka terhadap berbagai perubahan, informasi yang disampaikan harus menggambarkan petugas/pemerintah memahami keadaan, mengetahui kebijakan yang ditetapkan, merasa diperhatikan, terlindung dan aman.

Informasi akan diterima dengan baik oleh masyarakat jika dapat:

1. Menciptakan kepercayaan masyarakat
2. Akurat, disampaikan pada waktu yang tepat
3. Transparan, jujur dan obyektif
4. Sesuai dengan kondisi setempat
5. Berkesinambungan/terus menerus
6. Menciptakan ketenangan namun tidak meninggalkan kewaspadaan dan upaya tanggap.

Beberapa kegiatan yang dilakukan pada beberapa situasi episenter :



TABEL V

## Kegiatan yang Dilakukan Pada Beberapa Situasi Episerter

NO	JENIS KEGIATAN	TUJUAN	SASARAN	PELAKSANA/ PENANGGUNG JAWAB	PERAN MASING- MASING SEKTOR
1	Isolasi	Memisahkan dan menghambat ruang gerak penderita Influenza pandemi dan Flu Burung	Individu/ Penderita	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Kab/ Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI) /Kader/ Relawan	Peran terpadu
2	Karantina	Memisahkan dan mengurangi gerak orang sehat yang dianggap telah terpapar	Individu/ Penderita Masyarakat Biasaya dilakukan jika sudah memasuki fase 4 dan 5	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Kab/ Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI) /Kader/ Relawan	Peran terpadu
3	Penutupan fasilitas, pembatasan mobilitas, penundaan kegiatan	Melakukan penutupan sekolah, penutupan pasar dan tempat- tempat usaha, pembatalan kegiatan umum dan pembatasan gerak	Masyarakat	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Kab/ Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI) /Kader/Relawan Penanggung jawab ® Komda FBPI	Peran terpadu, sangat penting peran TNI/Polri
4	Identifikasi kontak	Wawancara dan test kesehatan Penelusuran kontak dan tindak lanjut	Masyarakat	Dinkes	Dinkes
5	Monitoring kesehatan	Pemantauan kesehatan secara reguler. Lakukan pemantauan kesehatan sesering mungkin utk kelompok risiko tinggi (misal : kontak serumah dari kasus suspek) Pelaporan Telepon <i>hotline</i>	Masyarakat	Tim FB/Influenza pandemi Prov. Kab/Kota (Kesehatan, Peternakan, Humas, RS, LSM, Universitas, TNI/ ABRI) /Kader/ Relawan	Peran terpadu

6	Perawatan medis	Merawat suspek & pasien Influenza pandemic atau Flu Burung	Masyarakat	RS	RS
---	-----------------	--	------------	----	----

**KONDISI SETELAH EPISENTER**

Pada tahap paska bencana upaya yang dilakukan adalah Pemulihan (Recovery). Tahap pemulihan adalah merupakan tahap pengembalian kondisi yang baru saja terjadi kepada kondisi sebelumnya sehingga masyarakat dapat melakukan aktivitas seperti biasa dan sarana-prasarana serta fasilitas umum yang di tutup dapat berfungsi kembali. Khusus pelayanan kesehatan dilakukan pengembalian kondisi bencana menjadi sehari-hari sehingga Puskesmas kembali menjadi penanggung jawab pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya. Beberapa kegiatan yang diambil setelah terjadinya episerter adalah :

TABEL VI.

## Kegiatan yang Dilakukan Setelah Terjadi Episerter

NO	JENIS KEGIATAN	TUJUAN	SASARAN	PELAKSANA/ PENANGGUNG JAWAB	PERAN MASING- MASING SEKTOR
1.	Sosialisasi	Memberikan Informasi kpd Masyarakat episerter telah berakhir	Masyarakat	Tim Komunikasi Risiko	Peran terpadu
2.	Rehabilitasi semua sektor.	Fasilitas umum boleh diaktifkan kembali	Masyarakat	Pemda Kab/ Kota	Peran terpadu
3.	Pembukaan karantina	Dibukanya jalur lalulintas wilayah episerter	Masyarakat	Polisi dan Pemda Kab/ Kota	Peran terpadu

## B. Surveilans Flu Burung/Avian Influenza Terpadu

### 1. Prinsip dasar surveilans dalam kewaspadaan dini FB

Sistem kewaspadaan dini FB dilakukan dengan mendeteksi adanya kasus pada hewan, peningkatan kasus ILI (*Influenza Like Illness*), adanya kluster pneumonia sehingga bisa dilakukan kewaspadaan dengan pengamatan ketat kepada yang kemungkinan dapat tertular.

Untuk kewaspadaan dan upaya penanggulangan FB dapat diperoleh dari:

- 1) Surveilans faktor risiko
- 2) Surveilans ILI sesuai dengan STP (Surveilans Terpadu Penyakit).
- 3) Surveilans sentinel ILI
- 4) Surveilans pneumonia
- 5) Surveilans kasus FB di rumah sakit dan puskesmas
- 6) Surveilans kasus FB di rumah sakit rujukan FB
- 7) Surveilans virologi dan serologi pada manusia
- 8) Surveilans kontak unggas di daerah KLB FB pada unggas dan hewan lain
- 9) Surveilans kontak kasus FB.
  - a) Upaya penemuan penderita sedini mungkin secara pasif dan aktif dilakukan dengan peningkatan peran serta masyarakat melalui KIE atau komunikasi risiko, pengembangan desa siaga posyandu, poskestren dan organisasi kemasyarakatan lainnya.
  - b) Setiap adanya penderita suspek FB di puskesmas, poliklinik, rumah sakit pemerintah dan swasta dilaporkan secepatnya dalam waktu 24 jam kepada dinas kesehatan kabupaten/

kota dan dinas kesehatan kabupaten/kota melaporkan ke dinas kesehatan provinsi dan Kemenkes RI melalui PHEOC Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Jl. Percetakan Negara No. 29, Jakarta Pusat.

- c) Penderita suspek FB dengan gejala sesak nafas/ ARDS (*acute respiratory distress syndrome*) yang meninggal di RS atau penderita pneumonia yang belum diketahui sebabnya yang meninggal di RS diupayakan pengambilan spesimen paru-paru dengan teknik mikrobiopsi untuk pemeriksaan laboratorium dengan seizin keluarga penderita sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.
- d) Setiap kasus tersangka FB harus dilakukan penyelidikan epidemiologi terpadu oleh Tim Gerak Cepat (TGC) secepatnya dalam waktu 24 jam sejak laporan diterima. Tujuannya untuk mengetahui gambaran epidemiologi, klinis, dan virologis kasus FB yang mampu mendukung upaya penanggulangan KLB FB. Laporan penyelidikan sesuai dengan format yang telah ditetapkan.
- e) Melakukan intensifikasi surveilans FB terpadu pada manusia dan hewan melalui DSO (*district surveillance officer*) dan PDS/PDR (*participatory district surveillance/participatory district response*). Surveilans terpadu dimulai sejak ada kasus kesakitan atau kematian unggas yang diduga karena FB. Kajian informasi epidemiologi dan virologi yang dihasilkan secara terpadu tersebut digunakan sebagai dasar pengambilan

- keputusan untuk penanggulangan.
- f) Melakukan analisis epidemiologi terhadap hasil penyelidikan epidemiologi kasus FB yang bertujuan untuk :
    - Deteksi dini risiko penularan FB dari unggas ke manusia.
    - Deteksi dini risiko penularan dari manusia ke manusia.
    - Pengambilan keputusan penanggulangan.
  - g) Setiap kasus konfirmasi FB pada manusia merupakan KLB dan harus segera dilakukan penanggulangan seperlunya oleh dinas kesehatan kabupaten/kota bekerja sama dengan dinas terkait lainnya.
  - h) Biaya penanggulangan seperlunya KLB (kejadian luar biasa) FB disediakan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota, pemerintah provinsi dan bila diperlukan dapat meminta bantuan ke pemerintah pusat.

2. Langkah operasional surveilans terpadu FB pada hewan dan manusia

Surveilans Terpadu Flu Burung dilakukan dengan menerapkan *Four Way Linking* yang pada prinsipnya menerapkan jejaring kerjasama epidemiologi dan laboratorium antara kesehatan hewan dan kesehatan manusia (bagan jejaring kerjasama lampiran 1).

Pada kasus Flu Burung, langkah-langkah kegiatan surveilans meliputi kegiatan berikut :

- a) Deteksi dini risiko penularan FB dari unggas ke manusia

Bila informasi kasus dimulai dari kasus AI pada unggas :

- masyarakat melapor unggas sakit atau mati mendadak kepada petugas kesehatan hewan (PDSR atau Puskesmas), kemudian dilakukan uji cepat (rapid test)
- bila hasil rapid test positif Influenza A, maka diinformasikan kepada petugas puskesmas (DSO) setempat agar petugas puskesmas dapat mendeteksi faktor risiko untuk menentukan diagnosis awal Flu Burung (suspek)
- di jajaran kesehatan hewan, hasil rapid test tersebut dilaporkan ke I-SIKHNAS dan direkap di pusat, dan dipublikasikan di website: [www.keswan.ditjenpkh.pertanian.go.id](http://www.keswan.ditjenpkh.pertanian.go.id)

Bila informasi kasus dimulai dari kasus suspek/konfirmasi Flu Burung pada manusia :

- puskesmas melaporkan kasus suspek Flu Burung kepada dinas kesehatan kabupaten/kota, dan menginformasikan kepada puskesmas/PDSR untuk selanjutnya kemungkinan adanya faktor risiko sumber penularan dari unggas
- Dinas Kesehatan menginformasikan kepada Dinas yang membidangi fungsi kesehatan hewan di tingkat kabupaten/kota dan provinsi
- PHEOC menerima laporan kasus dari dinas kesehatan kabupaten/kota dan provinsi, kemudian diinformasikan ke Subdit Zoonosis Dit. P2PTVZ Kemenkes dan Subdit P3H Dit. Keswan Kementan

- b) Penyelidikan epidemiologi terpadu
- Penyelidikan epidemiologi dilakukan oleh Tim Gerak Cepat (TGC) terpadu yang terdiri dari petugas pusat, provinsi, kabupaten/kota, puskesmas dan puskesmas, serta petugas laboratorium (Litbangkes, B/BTKL, Labkesda, BBV/BV, BBLitvet) dari kesehatan manusia dan kesehatan hewan.
  - TGC terpadu melaksanakan penelusuran faktor risiko penularan Flu Burung dari unggas ke manusia dengan metode wawancara dan pengambilan spesimen pada hewan, manusia dan lingkungan.
  - Berdasarkan hasil wawancara dengan kontak kasus, maka untuk penelusuran faktor risiko dilakukan pengambilan spesimen dapat berasal dari unggas yang dipelihara di rumah, di sekitar rumah, kotoran dari unggas serta dari lingkungan pasar yang diduga dikunjungi oleh kasus dalam 1 minggu terakhir.
- c) Kajian virologi terpadu
- Pengujian laboratorium spesimen dari unggas, manusia dan lingkungan dilakukan dengan metode PCR di laboratorium masing-masing, untuk mengetahui hasil PCR positif atau negatif terhadap sub tipe H5N1 atau sub tipe lainnya
  - Bila hasil PCR positif, maka dilanjutkan dengan isolasi virus dan pemeriksaan biomolekular untuk analisa lanjut karakterisasi genetik pada unggas dan manusia
  - hasil karakterisasi genetik tersebut dibahas bersama dalam forum terpadu panel ahli

kesehatan manusia dan kesehatan hewan untuk menganalisa keterkaitan transmisi virus AI pada unggas dan pada manusia.

- hasil analisa epidemiologi dan virologi oleh para ahli kesehatan manusia dan kesehatan hewan, sebagai rekomendasi bagi pengambil keputusan dalam menetapkan kebijakan dan strategi penanggulangan AI pada unggas dan Flu Burung pada manusia.

### C. Pengendalian Faktor Risiko

Pengendalian faktor risiko ini adalah pencegahan penularan FB dari unggas ke manusia.

Hasil dari investigasi ditindaklanjuti dengan melakukan respon pengendalian penyakit secara terpadu baik pada unggas maupun manusia, meliputi kegiatan:

#### 1. KIE terpadu

KIE terpadu bisa dilakukan di lapangan bersamaan dengan penyelidikan epidemiologi oleh petugas kesehatan manusia dan petugas kesehatan hewan setempat, dalam bentuk penyuluhan kepada masyarakat.

KIE terpadu di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota, dilakukan oleh jajaran kesehatan dan kesehatan hewan dalam bentuk iklan layanan masyarakat di media cetak dan media elektronik, spanduk, leaflet, banner, dan lain-lain.

Materi pesan kunci KIE terpadu meliputi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), bahaya dan cara penularan FB, pencegahan penularan FB, cara beternak yang baik dan aman, serta pelaporan dini masyarakat kepada petugas,

2. Depopulasi terbatas (*focal culling*)  
Dilakukan pemusnahan secara terbatas terhadap unggas sakit atau kontak dengan unggas sakit (sekandang), setelah dimusnahkan dilakukan pembakaran dan penguburan bangkai unggas. Petugas yang melakukan depopulasi terbatas harus menggunakan APD (alat pelindung diri) lengkap.
3. Pembersihan dan disinfeksi  
Dilakukan pada kandang ditemukannya kasus positif AI pada unggas, termasuk barang dan peralatan yang terkontaminasi. Pembersihan menggunakan air dan deterjen atau desinfektan.
4. Penerapan biosekuriti pada seluruh rantai pemasaran unggas meliputi:
  - a. Peternakan unggas komersial sektor 1, 2, 3
  - b. Pasar unggas/burung
  - c. Pemeliharaan unggas di lingkungan pemukiman
  - d. Tempat dan rumah pemotongan ayam
  - e. Tempat pengumpulan unggas
  - f. Pemeliharaan unggas di kebun binatang, taman burung, penangkaran dan konservasi.
  - g. Penanganan kotoran unggas dan alas kandang untuk pupuk tanaman
5. Pemberian Oseltamivir  
Oseltamivir diberikan kepada kontak kasus, petugas kesehatan yang kontak erat dengan pasien suspek atau konfirmasi, termasuk petugas laboratorium yang tidak

menggunakan APD dalam menangani sampel yang mengandung virus AI.

6. Perlindungan Pada Kelompok Risiko Tinggi di Puskesmas dan Rumah Sakit  
Kegiatan meliputi:
  - a. Diseminasi Informasi FB
  - b. Pengawasan biosekuriti
  - c. Dianjurkan pemberian vaksinasi Influenza musiman pada kelompok risiko tinggi untuk mencegah bercampurnya materi genetik virus A (H5N1) dengan virus Influenza musiman
  - d. Penyediaan APD (alat pelindung diri) atau PPE (*personal protection equipment*) diprioritaskan kepada kelompok risiko tinggi, seperti petugas kesehatan di rumah sakit (RS) atau pelayanan kesehatan lainnya, petugas laboratorium dan petugas lapangan
  - e. Pemakaian APD:
    - APD untuk petugas RS di ruang isolasi dan ICU adalah APD lengkap (penutup kepala, kaca mata goggle, masker, sarung tangan, apron/pakaian pelindung, sepatu pelindung).
    - APD untuk petugas RS di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang menerima rujukan suspek FB menggunakan APD lengkap.
    - APD untuk petugas kesehatan di puskesmas yang menangani rujukan suspek FB menggunakan APD lengkap
    - APD untuk petugas kesehatan yang tidak

menangani langsung kasus suspek FB minimal terdiri dari masker dan sarung tangan.

- APD untuk petugas laboratorium yang berhubungan dengan spesimen FB pada hewan dan manusia harus menggunakan APD lengkap (penutup kepala, kaca mata goggle, masker, sarung tangan, apron/pakaian pelindung, sepatu pelindung).
- f. Pada situasi dimana telah terjadi penularan FB antar manusia maka semua petugas kesehatan baik di fasilitas kesehatan maupun lapangan diharuskan menggunakan APD lengkap.

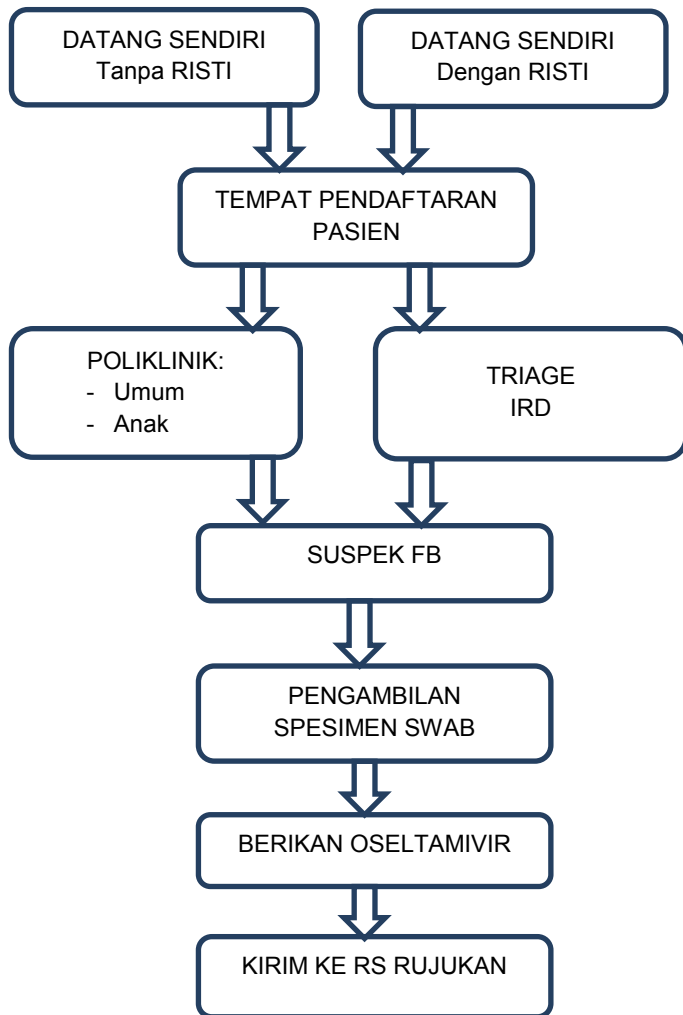
TABEL VII. Penggunaan APD untuk Petugas Kesehatan Menurut Fase Pandemi

APD	Fase II					Fase IV/VI	
	Petugas RS		Petugas Puskesmas/ Fasilitas Kesehatan Non Rujukan	Petugas Lapangan			Petugas di Lab
	IGD	ICU Isolasi		Pewawancara	Lab		
Penutup Kepala	V	V			V	V	
Goggle	V	V			V	V	
Masker	V	V	V	V	V	V	
Sarung tangan	V	V	V	V	V	V	
Apron	V	V			V	V	
Sepatu Pelindung	V	V		V	V	V	

#### D. Penanganan Kasus Flu Burung/Avian Influenza di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut (FKTL)

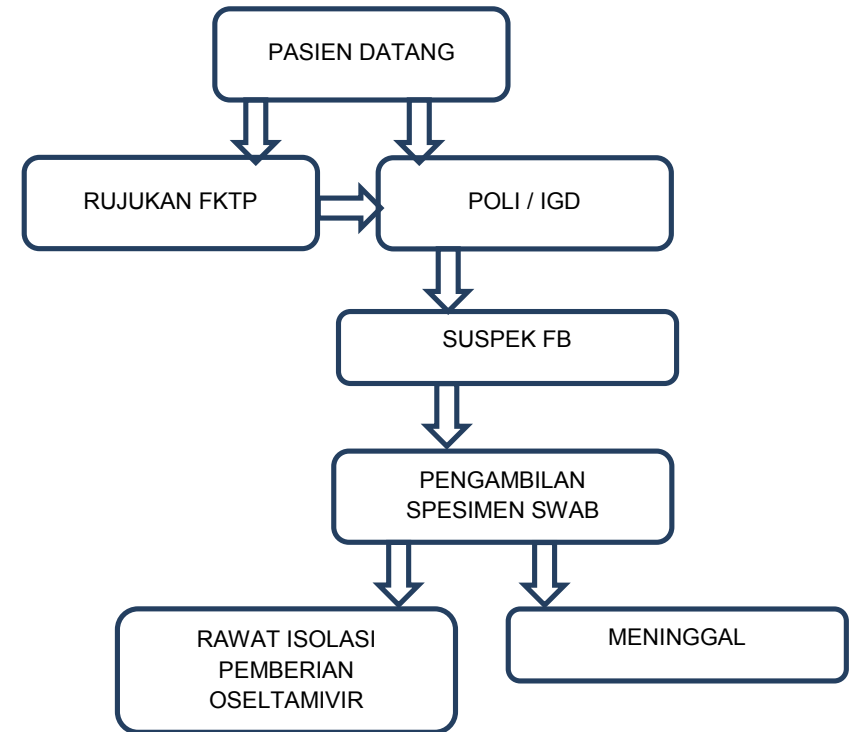
- Setiap kasus suspek FB yang ditemukan di pelayanan kesehatan dirujuk ke puskesmas dan atau RS rujukan untuk di anamnesis dan tatalaksana lebih lanjut
- Pemberian oseltamivir sesegara mungkin (kurang dari 48 jam setelah timbul gejala awal/onset) dengan dosis sesuai pedoman
- Setiap kasus suspek FB yang ditemukan/berobat ke RS segera berikan Oseltamivir, apabila tidak tersedia Oseltamivir dapat dimintakan ke dinas kesehatan kabupaten/kota. Segera dilakukan pemeriksaan penunjang, minimal berupa pemeriksaan darah rutin dan foto toraks (PA, Lateral). Bila ditemukan salah satu kelainan berikut: seperti leukopeni, trombositopeni, limfositopeni dan pneumonia dirujuk ke RS Rujukan terdekat untuk mendapatkan perawatan sesuai SOP
- Flu burung merupakan salah satu penyakit infeksi emerging, pemerintah akan menanggung biaya perawatan hingga pemulasaran jenazah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 59 Tahun 2016 tentang pembebasan biaya pasien penyakit infeksi emerging tertentu
- Oseltamivir tersedia di Ditjen Kefarmasian, distribusi melalui ke Dinkes Provinsi/Kabupaten/Kota, RS Rujukan Nasional, RS Rujukan Provinsi, RS Rujukan Regional dan RS lain yang ditunjuk oleh Menteri Kesehatan

### Alur Tatalaksana kasus FB di FKTP



Penderita dengan risiko tinggi tertular Flu Burung dengan riwayat kontak langsung dengan unggas, unggas sakit/mati dan hewan lainnya yang konfirmasi FB atau kontak lingkungan yang tercemar virus FB.

### Alur Tatalaksana kasus FB di FKTL



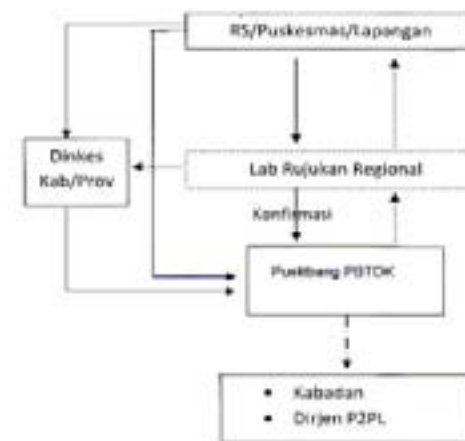
Secara rinci dapat dilihat pada Pedoman Tatalaksana Klinis Flu Burung (H5N1) di Rumah Sakit, yang disusun oleh Ditjen Bina Pelayanan Medik, Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010 dan Petunjuk Teknis Pengendalian AI dan Penggunaan Osetamivir di Puskesmas – Edisi III, yang disusun oleh Subdit Zoonosis, Ditjen PP & PL, 2007.

- Pemeriksaan Laboratorium  
Pemeriksaan laboratorium sangat penting dalam menentukan diagnosis FB oleh karena itu perlu diketahui kegiatan penanganan spesimen mulai dari pengambilan, pengemasan sampai pengiriman spesimen ke laboratorium.

- Setiap kasus dengan diagnosis suspek FB, segera dilakukan pengambilan spesimen darah Hb, Leukosit, Trombosit, Hitung Jenis Leukosit), spesimen serum, usap hidung-tenggorok (nasofaring), dan aspirasi nasofaringeal penderita.
- Media transport sebagai bahan pengiriman spesimen FB tersedia di dinas kesehatan provinsi/kabupaten/kota.
- Pengambilan spesimen dapat dilakukan oleh petugas laboratorium yang terampil dan berpengalaman dari laboratorium rujukan dan pelaksana penyakit infeksi emerging (B/BTKL-PP dan BBLK), BLK/Labkesda, Rumah Sakit, Puskesmas atau petugas dari dinas kesehatan yang sudah pernah dilatih.
- Pengambilan spesimen harus memperhatikan dan melaksanakan kewaspadaan Isolasi yaitu kewaspadaan standar dan kewaspadaan berdasarkan transmisi untuk mencegah terjadinya penularan pada petugas, orang sekitar dan yang lainnya, antara lain dengan kebersihan tangan, APD lengkap dan lainnya (sesuai dengan Permenkes Nomor 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya).
- Spesimen FB dikirim ke laboratorium pelaksana penyakit infeksi emerging terdekat (B/BTKL-PP dan BBLK) dan Balitbangkes, Kemenkes RI, Jakarta sebagai laboratorium rujukan nasional. Hasil PCR negatif dan positif dari laboratorium pelaksana dikonfirmasi ke laboratorium Balitbangkes, Kemenkes RI sebagai laboratorium rujukan nasional.

- Semua kasus FB terkonfirmasi dilanjutkan dengan pemeriksaan karakterisasi genetik (*sequencing genetic*) untuk mengetahui adanya perubahan genetik pada virus.
- Hasil pemeriksaan laboratorium akan dikirim melalui pesan singkat/SMS oleh Kepala Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Balitbangkes ke RS Pengirim, Dinas Kesehatan, Kepala Badan Litbangkes dan Dirjen P2P. Surat tertulis kepengirim spesimen dengan tembusan Dirjen P2P, Kepala Badan Litbangkes, Dinas Kesehatan dikirimkan segera setelah hasil pemeriksaan terhadap spesimen selesai. Surat hasil pemeriksaan dibuat oleh Kepala Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan.
- Alur pemeriksaan specimen FB sesuai dengan bagan dibawah ini (bagan 4)

Bagan 4. Alur Pemeriksaan Spesimen FB



—> Pengiriman Spesimen dan Formulir  
 - - -> Laporan hasil Tembusan  
 . . .> Laporan Resmi hasil Laboratorium



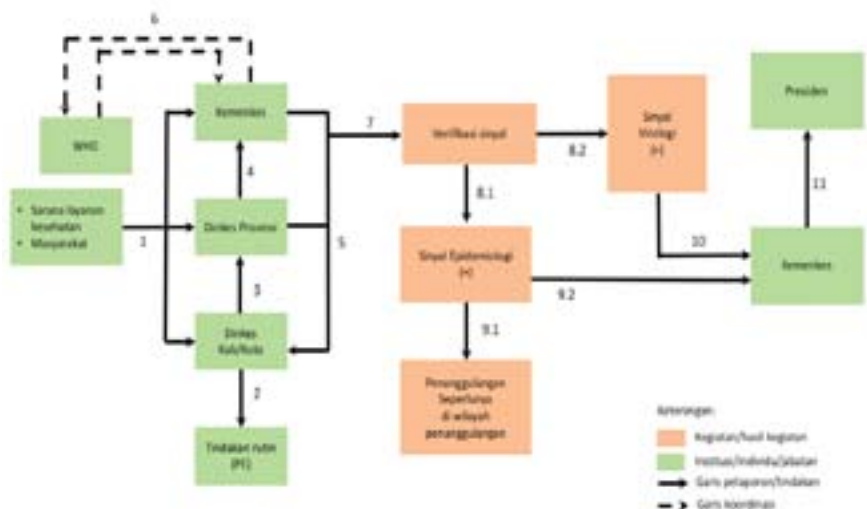
Secara rinci mengacu pada Pedoman Pengambilan dan Pengiriman Spesimen Yang Berhubungan Dengan Flu Burung yang disusun oleh Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Badan Litbangkes Depkes RI, 2006.

### E. Penanganan Episentri Pandemi Influenza

**Episentri Pandemi Influenza** adalah lokasi titik awal terdeteksinya sinyal epidemiologis dan sinyal virologis yang merupakan tanda terjadinya penularan influenza pandemi antar manusia yang dapat menimbulkan terjadinya pandemi influenza.

**Penanggulangan Episentri Pandemi Influenza** adalah segala upaya yang ditujukan untuk memutus rantai penularan di lokasi episentri dan lokasi-lokasi yang berisiko lainnya atau membatasi penularan atau penyebaran penyakit ke daerah lain.

Bagan 5. Alur Pelaporan dan Tindakan Penanggulangan Episentri Pandemi Influenza



Alur kegiatan diuraikan dalam Bagian 5 dijelaskan secara detail bawah ini :

1	Informasi dan atau rumor dari lapangan (masyarakat, media massa, sarana pelayanan kesehatan) diterima Dinkes Kabupaten/Kota, tentang adanya dugaan kasus influenza.
2	Berdasarkan informasi dari lapangan, Dinkes melakukan tindakan rutin yaitu Penyelidikan Epidemiologi (PE) oleh TGC Kabupaten
3	Kadinkes kabupaten/kota melaporkan hasil PE tersebut kepada Bupati/Walikota dan dalam waktu 24 jam melapor kepada Dinkes Provinsi bila didapatkan hasil yang berpotensi menyebabkan pandemi.
4	Pelaporan secara berjenjang dari Dinkes Provinsi meneruskan laporan kepada dan Menkes melalui Dirjen P2P tentang adanya kecurigaan hasil PE yang berpotensi menyebabkan pandemi.
5	Tim pusat melakukan verifikasi ke lapangan dengan menugaskan tim TGC pusat (bersama perwakilan dari WHO) untuk memverifikasi sinyal epidemiologi dan mengambil spesimen untuk pemeriksaan virologi.
6	Komunikasi terkait hasil PE dan perkembangannya dinotifikasikan kepada WHO melalui Dirjen P2P sebagai <i>national focal point IHR</i> . Komunikasi dan koordinasi dengan WHO berlangsung terus-menerus.
7	Verifikasi sinyal dilakukan oleh tim ahli di tingkat pusat berdasarkan hasil PE yang dilakukan TGC pusat
8.1	Bila sinyal epidemiologis dinyatakan positif oleh tim ahli, hasil ini dilaporkan kepada bupati/walikota serta Kemenkes untuk kemudian dilakukan pemeriksaan lebih lanjut serta tindakan seperlunya.
8.2	Dilakukan pemeriksaan virologi di laboratorium untuk pemeriksaan genetik virus lengkap.
9.1	Bupati/Walikota menyatakan Kejadian Luar Biasa (KLB) influenza dan memulai upaya penanggulangan seperlunya.
9.2	Adanya sinyal epidemiologis positif dilaporkan oleh Dirjen P2P ke Menteri Kesehatan Berdasarkan persetujuan Menteri Kesehatan sinyal epidemiologis positif dinotifikasi oleh Dirjen P2P sebagai <i>national focal point IHR</i> kepada WHO

10	<p>Pelaporan sinyal virologi positif oleh Dirjen P2P setelah mendapatkan hasil pemeriksaan konfirmasi virologi dari Kepala Badan Litbangkes kepada Menkes.</p> <p>Berdasarkan persetujuan Menteri Kesehatan sinyal virologi positif dinotifikasi oleh Dirjen P2P sebagai <i>national focal point IHR</i> kepada WHO</p>
11	<p>Menkes melaporkan semua hasil termasuk sinyal epidemiologi maupun hasil pemeriksaan virologi kepada presiden dan selanjutnya aktivasi Posko KLB (lihat bagan 5)</p>

#### F. Rencana Kontijensi (*Contingency Plan*) Pandemi Influenza

Penanggulangan Pandemi Influenza perlu dipersiapkan dan dilaksanakan oleh pemerintah dan pemerintah daerah sehingga disusun Panduan Perencanaan Kontinjensi Penanggulangan Pandemi Influenza. Panduan ini yang akan dipergunakan pada kondisi dimana ditemukan kasus unggas positif avian influenza atau kasus influenza yang berpotensi pandemi lainnya di suatu wilayah, terlebih untuk mengantisipasi penyebaran yang lebih luas. Dapat disimpulkan rencana kontinjensi penanggulangan pandemi influenza dibuat sebelum terjadinya episenter pandemi untuk satu jenis ancaman yaitu pandemi influenza dan berlaku di seluruh Indonesia.

Rencana kontinjensi Pandemi Influenza bertujuan untuk :

- Tersedianya kapasitas, kemampuan dan mekanisme respon/tanggap yang memadai dalam menghadapi munculnya Pandemi Influenza.
- Terwujudnya koordinasi dalam pelaksanaan upaya meminimalkan angka kesakitan dan kematian.

- Berhasilnya upaya meminimalkan angka kesakitan dan kematian.
- Berhasilnya meminimalkan kerugian ekonomi.
- Berhasilnya meminimalkan kekacauan sosial.

Strategi penanggulangan yaitu: pedoman manajemen risiko pandemi influenza revisi tahun 2017

1. Kesatuan komando dan koordinasi
2. Komunikasi risiko
3. Surveilans
4. Intervensi Farmasi
5. Intervensi Non Farmasi
6. Respon/tanggap pelayanan medik

Penjelasan lebih lanjut tentang enam strategi ini secara rinci dapat dilihat pada Rencana Kontinjensi Pandemi Influenza tahun 2017.

## BAB V

### TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB PEMERINTAH PUSAT DAN PEMERINTAHAN DAERAH

Secara nasional penanggulangan Flu Burung memerlukan kerjasama seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) dibidang kesehatan, peternakan dan bidang terkait lainnya serta dukungan masyarakat. Kompetensi teknis penanggulangan FB pada manusia (bidang kesehatan) merupakan tanggung jawab Kementerian Kesehatan dan jajaran kesehatan di Provinsi dan Kabupaten/Kota. Sedangkan kompetensi teknis penanggulangan FB pada sumbernya (hewan) merupakan tanggung jawab Kementerian Pertanian dan jajarannya bidang pertanian/peternakan di Provinsi, dan Kabupaten/Kota.

Dalam penanggulangan Flu Burung perlu dibentuk tim yang berjenjang dari pemerintah pusat sampai pemerintahan daerah. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. 353/MENKES/SK/IX/2012 tentang Tim Nasional Penanggulangan Penyakit Flu Burung, dengan susunan organisasi sebagai berikut :

1. Tim Pengarah
2. Tim Pelaksana
3. Tim Ahli/Pakar Penanggulangan Penyakit Flu Burung
4. Tim Penguatan Surveilans Epidemiologi, Monitoring, dan Evaluasi Penanggulangan
5. Tim Penanggulangan Terpadu
6. Tim Penatalaksanaan Kasus dan Perawatan di Rumah Sakit
7. Tim Penguatan Kinerja Laboratorium
8. Tim Advokasi, Sosialisasi, dan Komunikasi Risiko

9. Tim Bantuan Hukum
10. Tim Sekretariat

Setiap tim terdiri dari Ketua, wakil ketua, Sekretaris dan anggota, yang berasal dari lintas program dan lintas sektor yang terkait.

#### A. Pemerintah Tingkat Pusat

Tugas dan tanggungjawab

- 1) Menetapkan kebijakan Nasional dalam penanggulangan dan kesiapsiagaan menghadapi Pandemi Influenza.
- 2) Menyusun pedoman penanggulangan FB, Episenter Pandemi Influenza
- 3) Memfasilitasi pembentukan Posko FB dan Kesiapsiagaan Pandemi Influenza Provinsi.
- 4) Memfasilitasi pengembangan sistem surveilans, sistem informasi/pelaporan, serta sistem kesiapsiagaan dan penanggulangan kasus Flu Burung dan Pandemi Influenza.
- 5) Memfasilitasi peningkatan peralatan dan manajemen kasus di fasilitas kesehatan
- 6) Memfasilitasi tim Provinsi dalam penyelidikan epidemiologi dan penanggulangan.
- 7) Mengembangkan dan memonitor kemampuan 8 laboratorium FB regional .
- 8) Menyelenggarakan pelatihan bagi pelatih ( TOT) untuk petugas kesehatan tingkat Provinsi, dan pelatihan laboratorium regional.
- 9) Menyediakan anggaran dan sumber daya lain untuk penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan menghadapi Pandemi Influenza.

- 10) Kerjasama dengan lembaga Regional dan Internasional dalam Penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan menghadapi Pandemi Influenza (seperti: Asean +3, APEC, WHO, UNICEF dan lain-lain).
11. Menyelenggarakan pemantauan dan evaluasi.

## **B. Pemerintah Tingkat Provinsi**

Tugas dan tanggungjawab :

- 1) Mengembangkan komitmen dan kerjasama tim di tingkat provinsi baik lintas program maupun lintas sektor dalam rangka penanggulangan FB dan kesiapsiagaan menghadapi pandemi influenza.
- 2) Melakukan advokasi ke berbagai pihak (pemangku kepentingan) tingkat Provinsi untuk mendapatkan dukungan dalam penanggulangan FB.
- 3) Menyelenggarakan KIE/Komunikasi risiko atau sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran seluruh elemen masyarakat dalam penanggulangan FB dan menghadapi Pandemi Influenza.
- 4) Menyelenggarakan pelatihan bagi pelatih (TOT) untuk petugas kesehatan tingkat Kab/Kota, paramedik dan dokter.
- 5) Peningkatan Tim Gerak Cepat Provinsi.
- 6) Melaksanakan kegiatan SKD KLB FB.
- 7) Melakukan dan memfasilitasi atau membantu penyelidikan epidemiologi dan tindakan penanggulangan di Kabupaten/ Kota di wilayahnya.
- 8) Bekerjasama dengan dinas pertanian/ peternakan penyelidikan faktor risiko pada unggas/hewan dan tindakan penanggulangannya.

- 9) Melaksanakan pelaporan sesuai prosedur tetap yang berlaku.
- 10) Menyediakan anggaran dan sumberdaya lain untuk penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza.

## **C. Pemerintah Tingkat Kabupaten/ Kota**

Tugas dan fungsi

- 1) Mengembangkan komitmen dan kerjasama tim di tingkat Kabupaten/Kota baik lintas program maupun lintas sektor dalam rangka penanggulangan FB dan kesiapsiagaan menghadapi pandemi influenza.
- 2) Melakukan advokasi ke berbagai pihak (pemangku kepentingan) tingkat Kabupaten/Kota untuk mendapatkan dukungan dalam penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan menghadapi Pandemi Influenza.
- 3) Menyelenggarakan KIE/Komunikasi risiko atau sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran seluruh elemen masyarakat dalam penanggulangan FB dan menghadapi Pandemi Influenza.
- 4) Menyelenggarakan pelatihan dan atau sosialisasi FB bagi petugas kesehatan (paramedik, dokter) di FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama) dan petugas kesehatan hewan.
- 5) Peningkatan Tim Gerak Cepat (TGC) Kabupaten/Kota.
- 6) Melaksanakan kegiatan SKD KLB FB.
- 7) Melakukan penyelidikan epidemiologi dan tindakan penanggulangan.
- 8) Bekerjasama dengan dinas Peternakan setempat untuk penyelidikan dan penanggulangan faktor risiko pada unggas.

- 9) Melaksanakan pelaporan sesuai prosedur tetap yang berlaku (pelaporan W1 dalam waktu 24 jam kepada Ditjen P2P dengan tembusan ke Dinas Kesehatan Provinsi).
- 10) Pelaporan kasus pada unggas dilaporkan melalui Ishiknas.
- 11) Menyediakan anggaran dan sumber daya lain untuk penanggulangan FB dan Kesiagaan menghadapi Pandemi Influenza.
- 12) Menyelenggarakan pemantauan dan evaluasi.

#### **D. Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)/Puskesmas**

Tugas dan fungsi :

- 1) Melakukan kegiatan penyuluhan/KIE di masyarakat.
- 2) Melatih kader kesehatan, desa siaga dan posyandu dalam mengenal tanda-tanda FB dan upaya pencegahannya.
- 3) Mendeteksi dini kasus-kasus suspek FB.
- 4) Memberikan Oseltamivir sedini mungkin pada setiap kasus suspek FB dan merujuk ke RS rujukan terdekat.
- 5) Meningkatkan kewaspadaan dengan menggunakan APD dalam tatalaksana suspek FB di Puskesmas.
- 6) Melakukan penelusuran faktor risiko penularan di wilayahnya.
- 7) Membantu Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam kegiatan surveilans dan observasi kontak unggas sakit/mati atau kontak kusus konfirmasi FB dalam upaya deteksi dini kasus FB.
- 8) Melaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dalam waktu 24 jam sejak deteksi suspek FB.

## **BAB VI SUMBER DAYA**

### **A. Peningkatan Kapasitas**

Peningkatan kapasitas meliputi: sumberdaya manusia, sarana, prasarana, logistik, dana, dan infrastruktur untuk masing-masing kegiatan penanggulangan FB, penanggulangan episenter dan Pandemi Influenza.

### **B. Sumber Daya Manusia**

1. Pelatihan tenaga puskesmas untuk memperkuat fungsi puskesmas dalam surveilans, sosialisasi, penemuan kasus dan sistem rujukan FB.
2. Pelatihan Tim Gerak Cepat dalam Penanggulangan KLB dan wabah di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten/kota.
3. Pelatihan tatalaksana kasus FB untuk tenaga kesehatan di puskesmas dan RS rujukan nasional, rumah sakit rujukan propinsi, RS rujukan regional dan RS lainnya yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan.
4. Pelatihan pemeriksaan laboratorium untuk tenaga laboratorium FB.
5. Pelatihan komunikasi risiko untuk tenaga humas dan juru bicara.

### **C. Sarana dan Prasarana**

1. Penyediaan sarana dan prasarana untuk rujukan nasional dan RS rujukan regional dan RS lainnya yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Sarana dan prasana rumah sakit rujukan dalam menangani kasus flu burung disesuaikan

dengan Pedoman Tatalaksana Klinis Flu Burung (H5N1) di Rumah Sakit, Kemenkes 2010.

2. Penyusunan berbagai pedoman untuk penanggulangan FB.
3. Pembangunan dan pemeliharaan (sertifikasi dan akreditasi) laboratorium pelaksana dan laboratorium rujukan nasional untuk penyakit infeksi *emerging*.
4. Pembangunan dan pemeliharaan (sertifikasi dan akreditasi) laboratorium BSL 3 untuk memeriksa virus hidup.
5. Pengadaan dan pemeliharaan (kalibrasi) alat laboratorium.
6. Alat komunikasi.

#### D. Logistik

1. Penyediaan antiviral seperti oseltamivir, dan lain-lain
2. Vaksin pre-pandemik dan vaksin pandemik.
3. Obat-obatan simptomatik (penurun panas, antibiotik, dan lain-lain).
4. APD untuk petugas RS, laboratorium, puskesmas dan lapangan.
5. Surveilans kit.
6. Bahan dan alat pengambilan spesimen FB.
7. Bahan habis pakai dan reagen pemeriksaan (diagnostik) FB
8. Media KIE dan komunikasi risiko.

#### E. Dana

##### 1. Dibedakan dana kasus, dana wabah/pandemi, dana PE → draf PMK

Mendayagunakan dan memobilisasi dana yang bersumber dari APBN termasuk dana dekonsentrasi, tugas perbantuan, dana alokasi khusus dan dana alokasi umum, APBD, dan bantuan/hibah mancanegara atau lembaga internasional yang tidak mengikat dan tidak bertentangan

dengan peraturan perundangan.

Sesuai dengan UU No. 4 tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular dan PP No. 40 tahun 1991 tentang penanggulangan wabah penyakit menular bahwa :

“Setiap KLB penyakit menular harus dilakukan penanggulangan seperlunya sedini mungkin oleh pemerintah kabupaten/kota dengan pembiayaan dari anggaran pemerintah daerah. Bila pemerintah daerah tidak mampu atau kekurangan sumber daya dapat meminta bantuan pemerintah provinsi dan atau pemerintah.”

#### F. Penguatan Dukungan Peraturan

Untuk keberhasilan kegiatan penanggulangan FB, episenter Pandemi dan Pandemi Influenza memerlukan dukungan peraturan/perundangan untuk mendukung ketersediaan dana, peningkatan infrastruktur, melindungi petugas secara hukum dan menjamin kepatuhan masyarakat.

Untuk mendapatkan dukungan peraturan itu dapat diperoleh dengan advokasi kepada pimpinan eksekutif dan legislatif serta penyiapan rancangan peraturan dan perundang-undangan yang diperlukan.

Pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten/kota) dapat menerbitkan Peraturan Daerah, Peraturan Gubernur, Peraturan Bupati/Walikota untuk mendukung penanggulangan FB di daerah.

## BAB VII

### MONITORING DAN EVALUASI

#### A. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring penanggulangan FB dan kesiapsiagaan menghadapi pandemi influenza yang perlu dilakukan untuk tindakan perbaikan cepat sehingga terdapat jaminan kelangsungan upaya penanggulangan FB. Sedangkan Evaluasi diperlukan untuk koreksi yang membutuhkan waktu jangka panjang.

Monitoring dalam penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi influenza meliputi :

1. Ketersediaan Oseltamivir di Dinas Kesehatan Provinsi/ Kabupaten/Kota dan Fasilitas Kesehatan
2. Ketersediaan APD di Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/ Kota, Fasilitas Kesehatan dan Laboratorium.
3. Ketersediaan media transportasi untuk spesimen FB di Fasilitas Kesehatan dan Laboratorium setempat.
4. Ketersediaan kendaraan/ambulans dalam proses rujukan ke rumah sakit.
5. Jumlah kasus dan kematian.
6. Kecepatan waktu pemberian Oseltamivir.
7. Kecepatan hasil laboratorium.

Evaluasi dalam penanggulangan FB dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza meliputi :

1. Ketersediaan tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan yang terlatih/mampu untuk tatalaksana kasus FB.
2. Tim Gerak Cepat terlatih/mampu di Provinsi/Kabupaten/ Kota .

3. Optimalisasi /akreditasi (*proficiency*) laboratorium regional.
4. Jumlah kasus dan CFR.
5. Faktor risiko penularan.
6. Kecepatan dilakukan penyelidikan epidemiologi 24 jam sejak laporan diterima.
7. Cakupan profilaksis massal pada penanggulangan episenter pandemik.

#### B. Indikator

1. Tim gerak cepat terlatih/mampu di tingkat provinsi dan kabupaten/kota 70%
2. Optimalisasi/akreditasi (*proficiency*) laboratorium regional 100%
3. Penyelidikan epidemiologi 24 jam sejak laporan diterima 100%
4. Adanya informasi faktor risiko penularan 100%
5. Kecepatan hasil laboratorium : 3 hari sejak diterima di lab.
6. Jumlah kasus FB yang terdeteksi secara dini (< 48 jam setelah onset)
7. Jumlah kasus menurun pada periode yang sama
8. Cakupan profilaksis massal pada penanggulangan episenter pandemik : 90-100% (WHO 80%).
9. Ketersediaan oseltamivir 100%
10. Ketersediaan RS rujukan yang mempunyai kapasitas untuk merawat pasien FB 100%
11. Pelaporan suspek FB oleh Kab/Kota 24 jam -> 70%

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

Perkembangan Flu Burung (FB) di Indonesia terus meningkat baik pada unggas maupun pada manusia. Sejak akhir bulan Juni 2005 sampai Oktober 2017 jumlah penderita FB telah mencapai 200 orang dan 167 diantaranya meninggal dunia, dengan angka kematian cukup tinggi yaitu 84%. Hal ini bisa disebabkan karena sifat karakteristik virusnya sangat ganas, keterlambatan dalam deteksi dini karena belum adanya kit diagnosis cepat yang mempunyai sensitivitas dan spesifisitas tinggi, keterlambatan rujukan ke Rumah Sakit dan satu-satunya obat yang tersedia saat ini adalah anti viral (seperti oseltamivir) yang harus diberikan segera, mengingat efektivitasnya 48 jam pertama sejak timbulnya gejala.

Penyakit FB yang terus terjadi di berbagai daerah yang mengakibatkan kematian pada manusia dan kerugian di bidang ekonomi telah menimbulkan kecemasan pada masyarakat di Indonesia dan dunia Internasional. Bahkan beberapa ahli dunia memperkirakan kemungkinan Indonesia akan menjadi negara dimana episenter Pandemi Influenza dapat terjadi bila upaya penanggulangan FB pada unggas dan manusia tidak dilaksanakan secara tuntas.

Dalam penanggulangan FB telah disusun berbagai buku Pedoman penanggulangan oleh instansi-instansi terkait yang meliputi kegiatan preventif, promotif, deteksi penderita, kuratif/pengobatan dan rehabilitatif.

Buku ini disusun sebagai pengembangan pedoman penanggulangan FB baik di tingkat pusat maupun daerah. Diharapkan kebijakan yang telah ada mendapat dukungan semua pihak dalam penanggulangan FB di wilayahnya baik dukungan politis yang dapat berupa penguatan peraturan, penyediaan dana serta sarana dan prasarananya.

Dimasa mendatang buku ini akan terus mengalami penyempurnaan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi penanggulangan FB serta pengalaman lapangan. Oleh karena itu diharapkan masukan dari seluruh pemangku kepentingan baik instansi pemerintah maupun institusi lainnya.



**Penyelidikan Epidemiologi  
Avian Influenza H5N1**

Form PE-AI

**I. Identitas Pelapor**

1. Nama : \_\_\_\_\_  
 2. Nama Kantor & Jabatan : \_\_\_\_\_  
 3. Kabupaten/Kota : \_\_\_\_\_ 4. Provinsi : \_\_\_\_\_  
 5. Tanggal Laporan : \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

**II. Identitas Penderita**

No. Epid :

Nama : \_\_\_\_\_ Nama Orang Tua/KK : \_\_\_\_\_  
 Jenis Kelamin : [1] Laki-laki [2] Perempuan, Tgl. Lahir : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, Umur : \_\_\_\_ th, \_\_\_\_ bl

Tempat Tinggal Saat ini :  
 Alamat (Jalan, RT/RW, Blok, Pemukiman) : \_\_\_\_\_  
 Desa/Kelurahan : \_\_\_\_\_, Kecamatan : \_\_\_\_\_  
 Kabupaten/Kota : \_\_\_\_\_, Provinsi : \_\_\_\_\_, Tel/Hp : \_\_\_\_\_

Pekerjaan : [1] RS/Klinik [3] Veterinerian [5] Peternak babi  
 [2] Laboratorium [4] Peternak unggas [6] Pasar unggas/babi  
 [7] Lain : \_\_\_\_\_

Alamat Tempat Kerja : \_\_\_\_\_  
 Saudara dekat yang dapat dihubungi : \_\_\_\_\_  
 Alamat (Jalan, RT/RW, Blok, Pemukiman) : \_\_\_\_\_  
 Desa/Kelurahan : \_\_\_\_\_, Kecamatan : \_\_\_\_\_  
 Kabupaten/Kota : \_\_\_\_\_, Provinsi : \_\_\_\_\_, Tel/Hp : \_\_\_\_\_

**III. Riwayat Sakit**

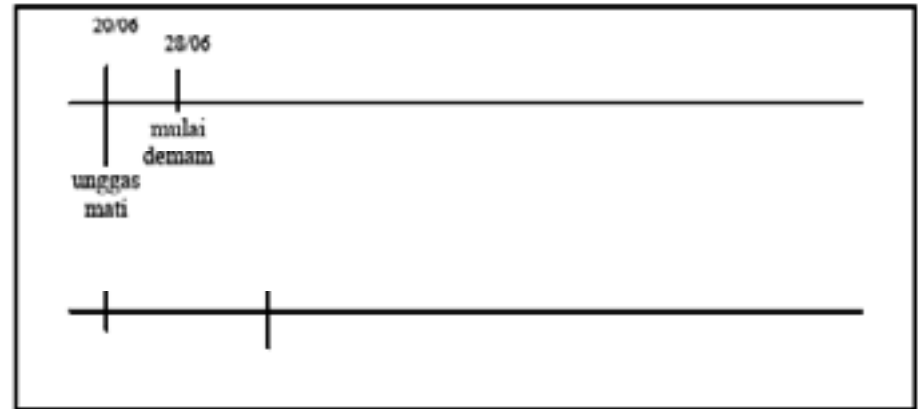
Tanggal mulai sakit (demam) : \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

**Gejala dan Tanda Sakit serta Hasil Pemeriksaan Lain**

Demam	<input type="checkbox"/>	Lekozil darah terendah	_____
Batuk	<input type="checkbox"/>	Trombosit terendah	_____
Flak	<input type="checkbox"/>	Limfosit terendah	_____
Sakit tenggorok	<input type="checkbox"/>	SGOT/SGPT tertinggi	_____
Napas pendek/cepat	<input type="checkbox"/>	Foto paru	_____

**Perjalanan Penyakit**

(waktu timbulnya gejala atau tanda awal, perjalanan penyakit dan pengobatan ke RS/Klinik)



**Bagaimana keadaan penderita saat ini ?**

- [1] Sembuh [3] Sakit dirawat klinik [5] Meninggal, tanggal : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 [2] Sakit dirawat RS [4] Sakit dirawat di rumah

**Nama Klinik atau RS yang pernah memeriksa atau merawat :**

Nama Klinik/RS	Alamat	Tgl Masuk Klinik/RS

#### IV. Riwayat Kontak

1. Dalam 7 hari terakhir sebelum sakit, apakah penderita pernah kontak dengan binatang

##### Kontak Tidak Erat

	Ayam	Bebek	Puyuh	Burung	Babi	—	—
Sehat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sakit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### Kontak Erat

	Ayam	Bebek	Puyuh	Burung	Babi	—	—
Sehat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sakit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### Kontak Sehari-hari

	Ayam	Bebek	Puyuh	Burung	Babi	—	—
Peternakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peternakan rakyat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasar unggas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pemotongan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proses memasak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lain-lain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veteriner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Dalam 14 hari terakhir sebelum sakit pernah mengunjungi atau tinggal di daerah tempat terjadinya banyak kematian unggas (wabah) :

[1] Pernah [2] Tidak pernah [3] Tidak jelas

Jika pernah, jelaskan kapan, lama dan sifat kunjungan tersebut :

3. Dalam 7 hari terakhir sebelum sakit apakah penderita pernah kontak erat dengan seseorang atau penderita yang dirawat dengan pneumonia ? (kontak erat adalah merawat, mengunjungi, seramah)

[1] Pernah [2] Tidak pernah [3] Tidak jelas

Jika Pernah, lengkapi keterangan kontak dimaksud sebagai berikut :

Nama dan Kepala Keluarga	Umur	Alamat		Hub dg penderita	Tanggal kontak		Flu Burung *)
		Jalan, RT/RW, Pemukiman	Kec, Kaba/Kota dan Provinsi		awal	akhir	

\*) 1) (sakit), suspek, probabel, terkonfirmasi atau 2) (tidak sakit)

4. Apakah ada penderita dengan gejala yang sama di rumah, tetangga atau anggota keluarga yang lain ?

[1] Ada [2] Tidak ada [3] Tidak jelas

Jika Ada, lengkapi keterangan penderita dimaksud sebagai berikut :

Nama dan Kepala Keluarga	Umur	Alamat		Hub dg penderita	Tanggal kontak		Flu Burung
		Jalan, RT/RW, Pemukiman	Kec, Kaba/Kota dan Provinsi		awal	akhir	

\*) 1) (sakit), suspek, probabel, terkonfirmasi atau 2) (tidak sakit)

### 5. Anggota serumah

Jumlah anggota keluarga serumah : \_\_\_\_ orang

Apakah ada anggota keluarga yang bekerja pada tempat kerja dibawah ini ?

- |              |                          |                   |                          |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| RS/Klinik    | <input type="checkbox"/> | Peternakan unggas | <input type="checkbox"/> |
| Laboratorium | <input type="checkbox"/> | Peternakan babi   | <input type="checkbox"/> |
| Vegeterarian | <input type="checkbox"/> | Pasar unggas/babi | <input type="checkbox"/> |

Nama	Tempat Kerja

### 6. Pemeriksaan Lingkungan Rumah Tinggal

- |              |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|              | Ayam                     | Bebek                    | Puyuh                    | Burung                   | Babi                     | _____                    | _____                    |
| Pisau        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Peternakan   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pasar unggas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Tambahan informasi lingkungan rumah tinggal, tempat kerja atau tempat bermain yang diduga merupakan sumber penularan

### IV. Pengambilan Spesimen

Nama Spesimen	Nomor	Ambil		Pemeriksaan		
		Laboratorium	Tgl	Laboratorium	Tgl	Hasil
Usap nasofaring						
Usap tenggorok						
Serum darah						

### V. Kontak Penyelidikan (pejabat, petugas, dokter sbg sumber informasi)

:

Nama	Jabatan/Kantor/Alamat	Tel

### VI. Tim Penyelidikan Epidemiologi

- \_\_\_\_\_, Kantor : \_\_\_\_\_ tel \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, Kantor : \_\_\_\_\_ tel \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, Kantor : \_\_\_\_\_ tel \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, Kantor : \_\_\_\_\_ tel \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, Kantor : \_\_\_\_\_ tel \_\_\_\_\_

## DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular, 2004.
2. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Peraturan Pemerintah RI No. 40 tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular, 2004.
3. Komnas FBPI, Rencana Strategis Nasional Pengendalian AI (Avian Influenza) dan Kesiap siagaan Menghadapi Pandemi Influenza 2006-2008, Republik Indonesia, Jakarta, Desember 2005.
4. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Pedoman Surveilans Integrasi Avian Influenza, 2006.
5. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Panduan Praktis Penanggulangan Avian Influenza di Tingkat Puskesmas 2006.
6. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, Pedoman Penatalaksanaan Flu Burung di Rumah Sakit, 2006.
7. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Intervensi Kesehatan Masyarakat Untuk Pencegahan dan Pengendalian Flu Burung, 2006.
8. Departemen Kesehatan RI, Balitbangkes, Puslitbang, Biomedis dan Farmasi, Pedoman Pengambilan dan Pengiriman Spesimen yang Berhubungan dengan Flu Burung, Jakarta 2006.
9. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Pedoman Respon cepat dan Penanggulangan Episenter Pandemi Influenza, 2007.
10. Departemen Pertanian RI, Direktorat Jenderal Peternakan Pedoman Prosedur Operasional Standar Pengendalian Penyakit Avian Influenza di Indonesia, 2006.
11. Komnas FBPI : Panduan Rencana Kesiapsiagaan Pemerintah Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Influenza, Jakarta Agustus 2007.
12. WHO Interim Protocol, Rapid operations to contain the initial emergence of pandemic influenza, Updated Oktober 2007.
13. [www//who.int//](http://www.who.int/)
14. Kemenko PMK, Pedoman Penyelenggaraan Koordinasi Lintas Sektor Menghadapi Kejadian Luar Biasa (KLB) / wabah zoonosis dan Penyakit Infeksi Emerging (PIE), 2016.
15. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor. Hk.02.02/MENKES/390/2014 tentang Pedoman Penetapan Rumah Sakit Rujukan Nasional.
16. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor. Hk.02.02/MENKES/391/2014 tentang Pedoman Penetapan Rumah Sakit Rujukan Regional.
17. Peraturan Menteri Kesehatan RI , Nomor 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
18. Peraturan Menteri Kesehatan RI , Nomor 59 tahun 2016 tentang Pembebasan Biaya Pasien Penyakit Infeksi Emerging Tertentu.
19. Peraturan Menteri Kesehatan RI , Nomor 658/MENKES/PER/VII/2009 tahun 2009 tentang Jejaring Laboratorium Diagnosis Penyakit Infeksi New-Emerging dan Re-Emerging.

## TIM PENYUSUN

	Nama	Instansi
1	drg. R Vensya Sitohang, M.Epid	Direktur P2PTVZ
2	drh. Endang Burni P, M.kes	Kasubdit Zoonosis
3	dr. Chita Septiawati, MKM	Kasi Pencegahan Subdit Zoonosis
4	Rohani Simanjuntak, SKM, MKM	Kasi Pengendalian Subdit Zoonosis
5	drg. Yossy Agustina, MH	Kepala Subbagian PP, Ditjen P2P
6	dr. I.B. Sila Wiweka, Sp.P	Direktur RS Paru dr. M. Goenawan Cisarua
7	drh. Muhamad Azhar	Direktorat Keswan, Kementan
8	Dr. dr. Vivi Setiawaty, M.Biomed	Badan Litbang Kemenkes
9	drh. Herwinarni	Direktorat Kesmavet, Kementan
10	dr. Heidy Agustin, Sp. P	RS Persahabatan
11	dr. Budi Sylvana	Subdit Yankes Rujukan
12	Bayu Aji, SE, MScPH	Promosi Kesehatan
13	dr. Diana Faizah	Direktorat Pelayanan Kes. Primer
14	Emita Ajis, SKM, MPH	Subdit ISPA
15	Megawati Aslyna, SKM, M. Epid	Subdit Surveilans
16	Rangga Tristeza, SKM	Subdit Karantina Kesehatan
17	Widiawati, SKM, MM	Kasi Advokasi KLB BBTKL PP Jakarta
18	dr. Ria Oktarini	Dinas Kesehatan Provinsi Banten
19	Siti Murtini, SKM, M. Kes	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
20	Widyawati, SKM, M.Kes	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
21	drh. Ari Mardiana	Dinas Peternakan Provinsi Banten
22	dr. Romadona Triada	Staf Subdit Zoonosis
23	dr. Tri Setyanti, M. Epid	Staf Subdit Zoonosis
24	Johanes Eko K, SKM, MKM	Staf Subdit Zoonosis
25	drh. Zainal Khoiruddin	Staf Subdit Zoonosis
26	Novie Ariani, SKM	Staf Subdit Zoonosis
27	Eka Soni, SKM, MM	Staf Subdit Zoonosis