# Bagaimana Menyikapi Wabah Flu Burung (Avian Influenza) di Jawa Timur Khususnya, dan Indonesia Pada Umumnya

# How Supposed to Do with Avian Influenza Outbreak in Indonesia, Especially in Jawa Timur

# I Komang Wiarsa Sardjana

Departemen Klinik Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
Jalan Mulyorejo Kampus C Unair Surabaya 60115, e-mail: ikomang@gmail.com

Wabah Flu burung yang telah melanda hampir diseluruh belahan dunia, menyebabkan kepanikan yang sangat luar biasa bagi masyarakat peternak khususnya dan kekhawatiran bagi masyarakat dikarenakan wabah flu burung ini dapat juga menjangkiti atau menular pada manusia. Penyakit ini menimbulkan dan menyebabkan angka kematian yang sangat tinggi pada unggas dan tentunya memberikan dampak kerugian ekonomi yang sangat tinggi pula. Infeksi pada manusia dapat dicegah dengan melalui kebersihan secara pribadi dengan baik

Key words: Wabah flu burung, Avian influenza.

#### PENDAHULUAN

Wabah Flu burung yang telah melanda hampir diseluruh belahan dunia, menyebabkan kepanikan yang sangat luar biasa bagi masyarakat peternak khususnya dan kekhawatiran bagi masyarakat dikarenakan wabah flu burung ini dapat juga menjangkiti atau menular pada manusia.

Wabah penyakit ini memberikan gambaran betapa berbahaya ganasnya penyakit yang dapat membunuh ternak unggas khususnya dan jenis burung lainnya karena penyebarannya yang begitu cepat, dimana jenis unggas dan burung tertular adalah Ayam, Itik, Ayam kalkun, Ayam mutiara, burung puyuh, burung merpati, burung-burung berkicau dan termasuk burung-burung liar baik yang dilindungi maupun yang tidak, disamping Babi dan kuda bahkan berita terkini telah terjadi penularan pada hewan kesayangan, seperti kucing yang terjadi di Jerman, Eropa.

Penyakit ini menimbulkan dan menyebabkan angka kematian yang sangat tentunva tinggi pada unggas dan memberikan dampak kerugian ekonomi yang sangat tinggi pula, menurut Sumardi, Ahli Penyakit Dalam dari Rumah Sakit Dr. Sardjito Yoqyakarta (2005),menyatakan bahwa kasus flu burung menulari manusia adalah dari influenza tipe A dengan sub tipe H5N1, dikatakan bahwa kegagalan pengawasan terhadap wabah Al akan meningkatkan pada unggas kemungkinan infeksi virus H5N1 pada manusia dan dari studi kasus yang terjadi sampai saat ini belum dapat dibuktikan adanya penularan virus H5N1 antar manusia.

Pandemi pada manusia pertama kali terjadi pada tahun 1918 sampai dengan 1919 di Spanyol, Eropa dan sebagai penyebabnya adalah virus influenzaa tipe A sub tipe H1N1, selanjutnya pandemi kedua pada tahun 1957 sampai dengan 1958 dimulai dari China melanjut kebelahan dunia lainnya disebabkan virus H2N2 dan

Vol.2, No.1, Juli 2013 VetMedika J Klin Vet

pandemi ketiga pada tahun 1968 dimulai dari Hongkong disebabkan virus H3N2. Pada manusia, 3 sub tipe H yakni H1, H2 dan H3 berperan terhadap penempelan virus pada sel manusia sedangkan 2 sub

tipe N yaitu N1 dan N2 berperan terhadap penetrasi virus ke dalam sel manusia.

Virus flu burung yang yang dikenal sebagai *Avian Influenza* termasuk RNA virus yang masuk dalam famili Orthomyxoviridae dimana ada 3 tipe yaitu

A, B, C.

Untuk influenza tipe A memiliki sub tipe berdasarkan surface antigen yakni H (Haemaglutinin) ada 5 jenis dan N (Neuraminidase) ada 9 jenis.

Virus ini dapat menyebabkan penyakit dengan timbulnya gejala berupa gangguan pernafasan, gangguan pencernaan dan gangguan syaraf pada unggas yan tingkat keganasannya sangat bervariasi dan karenanya dibedakan atas 2 bentuk yaitu Low Pathogenic Avian Influenza (LPAI) dan High Pathogenic Avian Influenza (HPAI) (Guitte et.coll.2000; Spackman et.al.2002).

## CARA PENULARAN

Menurut Charles Rangga Tabbu dari Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gajah Mada (2005) dan Widya Asmara dari Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gajah Mada (2005) menyatakan bahwa penularan virus flu burung ini tidak diketahui secara pasti, dugaan terjadinya penularan melalui unggas liar yang bermigrasi.

Penularan secara vertikal tidak terbukti dan penularan secara horizontal dapat melalui aerosol yaitu kontak dekat pernafasan atau kotoran maupun bahan yang tercemarmulut hewan yang terinfeksi, dismaping kontak langsung dengan hewan sakit atau unggas lainnya sebagai reservoir virus Avian Influenza.

Kontak tidak langsung dapat terjadi melalui manusia yang bekerja dan bersentuhan dengan sumber infeksi, melalui pakaian, sepatu, kendaraan dll.

#### **GEJALA KLINIS**

Flu burung sangat mirip dengan ND (Newcastle Disease) yang di Indonesia dikenal dengan nama penyakit Tetelo, Fowl cholera yang dikenal sebagai cholera pada unggas yang akut dan penyakit yang menyerang saluran pernafasan atas pada unggas. Kematian yang terjadi dengan cepat dan angka kematian yang tinggi dapat dicurigai sebagai akibat penyakit virus flu burung.

Infeksi virus Avian Influenza menunjukkan gejala klinis sebagai berikut :

- Terjadinya warna merah kehitaman sampai biru Pada jengger dan pial
- Ditemukan secret cairan pada mata dan hidung
- Pembengkakan di daerah kepala, batuk, bersin dan ngorok dan diikuti diare
- Adanya perdarahan di bawah kulit, ptechiae (bercak/titik darah) pada daerah dada, kaki dan telapak kaki dari unggas yang terinfeksi.

Unggas yang sakit menunjukkan keadaan depresi,bulu rontol dan disertai suhu tubuh yang tinggi, kondisinya sangat lemah dan jalannya sempoyongan, seringkali duduk dan berdiri dalam keadaan setengah tidur atau mengantuk dengan kepala menyentuh tanah.

Produksi telur dari ayam betina akan menurun dan kemudian berhenti, cangkang telurnya tipis. Kematian penderita dapat terjadi secara cepat dan tanpa menunjukkan gejala sakit.

Angka kematian yang terjadi sangat bervariasi, berkisar dari 50% sampai 100%

#### PEMERIKSAAN POST-MORTEM

Dikenal sebagai upaya menegakkan diagnosa melalui bedah bangkai, pada hewan penderita akan tampak adanya perdarahan subkutan, bintik-bintiik perdarahan (ptechiae) pada otot dan jaringan lemak, disamping itu terjadinya perdarahan pada trakhea, pankreas dan tampak pula usus, hati dan limpa mengalami peradangan.

Bintik-bintik peradangan tampak merata pada proventrikulus, ovarium dan pada kaki yang diikuti terjadinya oedema.

#### PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Pemeriksaan laboratorium harus segera dilakukan dengan mengirim sampel yang diambil dari unggas hidup dengan gejala klinis diduga terinfeksi flu burung diambil serum darahnya. Preparat hapusan/swab pada kloaka, trakhea, feses yang masih segar. Dari unggas yang mati dilakukan pengambilan sampel proventrikulus, intestinum, caecum dan trakhea serta paru-paru.

Selanjutnya sampel segera dikirim ke laboratorium yang mampu melakukan uji pemeriksaan terhadap penyakit flu burung seperti Bali Besar Veteriner, Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner maupun Balivet termasuk laboratorium yang dimiliki oleh daerah dan Perguruan Tinggi yang ada.

#### GEOGRAFI PENULARAN FLU BURUNG

Berbagai negara diseluruh dunia yang mengalami wabah penularan dan penyebaran virus dikatakan oleh Hofstad dkk (1978) dan A. Laval (2005) yang mengatakan bahwa wabah Avian Influenza ini telah melanda benua Eropa sejak tahun 1901, dan wabah yang pertama kali terjadi pada tahun 1902 di Rostoch, Germany. Di Indonesia, wabah flu burung ini terjadi pada tahun 1927 untuk pertama kali dan kembali melanda Eropa di Brescia Italia pada tahun 1934, selanjutnya Jerman pada tahun 1949 dan berlanjut menyebar ke benua Amerika di Kanada pada tahun 1953.

Pada tahun 1956 kembali melanda Eropa di Cekoslowakia dan England kemudian terjadi di Scotlandia pada tahun 1959, berlanjut wabah di Afrika Selatan dan tahun 1962 terjadi di England serta meluas pada tahun 1963 di England, Ukraina dan Kanada, berlanjut ke Amerika Serikat pada tahun 1964, disamping Italia, Jugoslavia, England, USA, Polandia, Kanada, Germany, USSR, Hungaria dari tahun 1965 sampai tahun 1969 juga terjadi di Hongkong. Pada tahun 1970 sampai tahun 1975 penyebaran

penyakit ini meliputi England, Germany, Italia, Hungaria, USA, Australia, Norwegia, USSR.

Di Pennsylvania USA pada tahun 1983 sampai tahun 1985 terjadi wabah flu burung sub tipe H5N2 yang kemudian menyebar ke Australia pada tahun 1992. 1995, 1997 dari sub tipe H7 dan juga Mexico ditahun 1994-1995 sub tipe H5N2 dan ditahun yang sama terjadi wabah di Pakistan sub tipe H7N3, di Italia pada tahun 1997-1998 sub tipe H5 ditahun 1997 terjadi di Hongkong dan China sub tipe H5N, kembali wabah terjadi di Italia ditahun 2000 sub tipe H7N1 yang menyebar ke Belanda ditahun 2003 sub tipe H7N7, dan terjadi ditahun yang sama sejak akhir tahun 2003, wabah yang melanda negara-negara Asia Pasifik seperti Korea Selatan, Jepang, Kamboja, Vietnam. Thailand, Hongkong, China, Pkistan dan Indonesia adalah sub tipe H5N1 dan juga di Texas Amerika Serikat pada tahun 2004 adalah sub tipe H5N2.

#### KERUGIAN DIBIDANG EKONOMI

Gambaran kerugian yang dialami berbagai Negara didunia yang tertimpa wabah flu burung seperti halnya di Italia, dengan memusnahkan 11 juta ayam potong dan telur, kerugian yang diderita sekitar 300 juta Euros, hal yang sama di Belanda dengan memusnahkan 31 juta ekor ayam, kerugian mencapai 270 juta Euros (Neva, 2003).

Di Indonesia, menurut Hartono, dari PINSAR Unggas Nasional (2005) menyatakan bahwa industri peternakan unggas di Indonesia menyerap tenaga kerja sekitar 2,5 juta jiwa, secara tidak langsung setara dengan menghidupi 12,5 juta jiwa. Diamana dari industri peternakan unggas mempunyai nilai perputaran uang sebesar 37,5 trilyun rupiah/tahun.

Dengan demikian potensi yang dimiliki memberikan kontribusi konsumsi perkapita daging ayam sekitar 4,45 kg/tahun. Dari wabah flu burung yang terjadi di Indonesia, data per 15 September 2005 menunjukkan kerugian sebesar 800 miliar rupiah.

Vol.2, No.1, Juli 2013 VetMedika J Klin Vet

BAGAIMANA UPAYA ANTISIPASI TERHADAP HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA (FLU BURUNG) SEBAGAI ZOONOSIS

Tindakan yang harus dilakukan dalam meminimalkan ancaman dari Highly Pthogenic Avian Influenza terhadap ternak unggas dan jenis unggas lain serta masyarakat, melalui pengendalian dan pemberantasan penyakit tersebut secara progresif yang berkaitan dengan interaksi berbagai faktor lain : Sistim Peternakan, Perdagangan Ternak/Lalu lintas Ternak, Keamanan Pangan dan kesehatan Masyarakat.

Membangun sistim Peternakan mempunyai implikasi bahwa diperlukan penetapan zona industri ternak baik berskala besar maupun industri ternak rakyat yang berskala kecil dalam satu daerah tersendiri yang jauh dari pemukiman penduduk, yang memiliki fasilitas kandang yang baik, pengadaan air bersih dan tersedianya pakan yang baik dan obatobatan serta vitamin yang memadai. Dihindari pemeliharaan ternak kandang karena akan menyulitkan terhadap kontrol ternak yang bersangkutan berkaitan dengan pertumbuhan, pemberian pakan dan minuman, kebersihan dan kontrol kesehatannya. Sehingga dengan demikian ternak yang dipelihara dengan sistim peternakan yang baik akan lebih terjamin kondisi kesehatannya dari bahaya penyakit. Penyebaran wabah penyakit terhadap ternak melalui lalu lintas ternak maupun produknya melalui perdagangan pulau, antar daerah tanpa disertai faktor pengaman yang memadai menjadi sumber penyebaran penyakit yang tidak dikehendaki.

Prinsip biosekuriti harus diterapkan dalam manajemen peternakan baik skala besar maupun skala kecil untuk menghindari faktor penyebaran penyakit. Dimulai dari sistim kandang yang sehat, lingkungan kandang yang sehat, makanan dan air minum yang sehat, petugas kandang dan ternak dengan fasilitas pakaian, sepatu, peralatan yang digunakan harus hygienis disamping itu lalu lintas

orang, kendaraan dan hewan/ternak yang terkontrol, yang harus diterapkan secara baik untuk menjaga penerapan biosekuriti yang baik.

Membangun sistim peternakan sebagaimana yang diutarakan adalah cara yang terbaik untuk melindungi hewan/ternak termasuk sekaligus sebagai perlindungan pada masyarakat mengingat adanya penyakit yang bisa ditularkan oleh hewan kepada manusia yang dikenal sebagai penyakit Zoonosis.

Bahwa virus flu burung yang mudah mati oleh panas, deterjen maupun berbagai desinfektan, karenanya melakukan fungsi kontrol dengan biosekuriti yang ketat harus dilakukan dalam pola manajemen peternakan dengan selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah menangani ternak sabun atau deterien penyediaan bak desinfektan bagi lalu lintas untuk masuk dan keluar di area peternakan. Kandang karantina harus diberlakukan secara ketat bagi hewan/ternak yang keluar maupun yang masuk dan merupakan kandang yang terpisah dari kandang utama dalam periode 14 hari minimal untuk menjalani masa observasi.

#### KENDALA VAKSINASI

Di Eropa, khususnya di Perancis sejak tahun 1994 tidak lagi vaksinasi dilakukan dalam upaya pencegahan kasus flu burung, mengingat dugaan penyebaran wabah penyakit ini dari burung liar yang bermigrasi antar daerah maupun antar negara. Disamping itu vaksin vana digunakan yang dibuat dari isolat dari unggas terinfeksi yang kurang digunakan pada jenis unggas yang lain, disebabkan orientasi vaksin yang beredar lebih ditujukan untuk jenis ayam dan dilapangan sering tidak efektif digunakan pada jenis unggas lainnya. Biaya vaksinasi menjadi sangat mahal mengingat daerah cakupan unggas yang begitu luas dan kendala terbesar keberadaan burungburung liar (Guittes et.coll., 2000; A.Laval, 2005). Di Indonesia, data Direktur Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan (2005) menyebutkan bahwa

pemerintah belum melakukan standardisasi bibit vaksin, cakupan vaksinasi rendah mengingat skala peternakan rakyat yang melepas ternak unggasnya di luar kandang sehingga menyulitkan pelaksanaan vaksinasi, dibandingkan dengan peternakan berskala besar.

Disamping itu kendala spesies unggas yang beragam, logistik peralatan yang terbatas, biaya operasional yang rendah, tenaga vaksinator yang kurang memadai dari segi iumlah maupun keterampilan dan monitoring pasca vaksinasi tidak secara intensif dilakukan untuk mengukur tingkat protektifitas dan efektifitas vaksin baik ditingkat peternakan, sub populasi maupun populasi.

Dengan demikian kiranya perlu dikaji kembali berkaitan dengan program vaksinasi yang dilakukan untuk upaya pencegahan pada kasus flu burung yang telah menjadi wabah di Indonesia, mengingat dana yang dianggarkan maupun yang telah dikeluarkan untuk vaksin baik oleh Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah yang tidak sedikit dibanding dengan hasil yang hendak dicapai.

### TINDAK SURVEILANS

Tindak surveilans melalui sistim surveillans yang baik sesuai dengan standar OIE diperlukan dalam penelusuran penetapan sumber infeksi dan penyebaran penyakit sehingga dengan demikian akan memudahkan untuk membasmi virus flu pada burung sumber infeksi dan berimplikasi dalam upaya mencegah meluasnya kasus flu burung di Indonesia.

Berkaitan dengan tindak pencegahan kasus flu burung diperlukan upaya *menenangkan masyarakat* dari kepanikan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang Avian Influenza, peran media cetak maupun media elektronik sangat diperlukan.

Peran serta masyarakat akan kepedulian dan tanggung jawab bersama merupakan modal dasar dalam meletakkan landasan sistim monitoring terhadap kasus penyakit apapun yang menjadi wabah penyakit di Indonesia.

# BERBAGAI KENDALA PENANGGULANGAN WABAH FLU BURUNG DI INDONESIA

Kesehatan Direktur Hewan Direktorat Jendral Peternakan (2005)menyatakan bahwa terjadinya wabah flu burung di Indonesia sebagai manifestasi ketidakmampuan dari peternak kesehatan petugas hewan melakukan tindak 3E yakni early detecttion, early reporting dan early response.

Sikap tertutup dari pemegang otoritas dalam upaya menutupi permasalahan dengan tidak mengumumkan kasus yang telah menjadi wabah penyakit di daerahnya menyebabkan wabah berkembang dan meluas dengan cepat.

Petugas Kesehatan Hewan di daerah yang kurang tanggap dan kurang profesional dalam menyikapi kejadian wabah penyakit memberikan kesan kurang menguasai teknis epidemiologis kejadian penyakit di wilayahnya dan berakibat pengendalian wabah penyakit tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Jejaring atau mata rantai POS KESEHATAN HEWAN pada era lalu dikenal dengan nama POSKESWAN dan DINAS PETERNAKAN di daerah tidak terbentuk yang menjadikan kendala utama dalam bersinergi dan berinterkasi untuk melakukan deteksi sedini mungkin dalam upaya penanganan timbulnya kasus atau wabah di daerah. Mata rantai birokrasi pemerintah antara Departemen, antara Lembaga atau Institusi yang tidak dalam satu jalur komando yang memperpanjang mata rantai dalam tindak pencegahan dan penanggulangan wabah flu burung di Indonesia.

Tanpa ada unsur politis, dalam pemikiran praktis dan pragmatis kiranya dikaji kembali oleh Pemerintah perlu berkaitan dengan struktur organisasi Direktorat Jendral Peternakan saat ini DIREKTORAT JENDRAL KEHEWANAN sebagaimana di era tahun 1960-1970, dengan maksud memudahkan mata rantai pembinaan pada obyek ytang dikelola yang meliputi HEWAN TERNAK, HEWAN KESAYANGAN, HEWAN

Vol.2, No.1, Juli 2013 VetMedika J Klin Vet

AQUATIK (PERIKANAN) dan HEWAN LIAR baik yang dilindungi Undang-Undang maupun yang tidak dalam satu Departemen.

#### MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi sangat diperlukan dengan segera untuk mengetahui perkembangan kegiatan dan dampak permasalahan serta dalam kegiatan penanggulangan wabah penyakit flu burung yang telah dilakukan serta diikuti sistim pelaporan yang meliputi laporan situasi penyakit dan perkembangan pengendalian dan pelaksanaan pemberantasan penyakit dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui pencapaian target kegiatan yang dilakukan dan dampak keberhasilan maupun permasalahan yang lapangan, timbul di dan karenanya penanganan dan penanggulangan wabah flu burung di Indonesia sebagaimana yang digariskan oleh Pemerintah meliputi:

- 1. Peningkatan biosekuriti
- 2. Vaksinasi (sebagaimana telah disampaikan, untuk dikaji kembali)
- 3. Depopulasi (pemusnahan terbatas) di daerah tertular
- 4. Pengendalian lalu lintas unggas, produk unggas dan limbah peternakan unggas
- 5. Surveillans dan Penelusuran (*tracing back*)
- 6. Pengisian kandang kembali (restocking)
- 7. Stamping-out (*pemusnahan menyeluruh*) di daerah tertular baru
- 8. Peningkatan kesadaran masyarakat (public awarness)
- 9. Monitoring dan evaluasi

Pada akhirnya, Pemerintah harus memberikan support terhadap penguatan sistim kesehatan hewan nasional berkaitan dengan standarisasi yang meliputi Diagnosa Penyakit protokol surveillans, monitoring dan evaluasi yang berhubungan dengan sistim pelaporan penyakit dan kesiagaan kondisi darurat, baik di Pusat maupun di Daerah, termasuk penguatan didalamnya sumber daya manusia di dalam kelembagaan yang bertanggung jawab dengan bidang tugas Kesehatan Hewan.

Sehingga dengan demikian upaya tindak pencegahan harus selalu dikedepankan untuk menjaga kesehatan hewan melalui Sistim Kesehatan Hewan Nasional.

Demikian pemikiran dan pendapat yang dapat disampaikan dalam menyikapi wabah flu burung di Jawa Timur khususnya dan di Indonesia pada umunya dengan harapan semoga memberikan manfaat sebagai kontribusi pemikiran untuk penanggulangan wabah penyakit flu bururng di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005. Pencegahan dan Pengendalian Flu Burung (Avian Influenza) pada Peternakan Unggas skala kecil. Biro Hukum dan Humas Departemen Pertanian.
- Anonim, 2005. Bagaimana terhindar dari Flu Burung (Avian Influenza). Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian.
- Asmara W. 2005. Virulensi dan Spesifitas Virus Avian Influenza : Tinjauan Biologi Molekuler. Dies Natalis FKH Universitas Gajah Mada.
- Chambre d'Agriculture Loire Atlantique. 2005. Influenza Aviaire, Mesures de Precaution
- Guittet M., V. Jestin, J.P. Picault, P. Drouin. 2000. L'Influenza ou peste aviaire : une grave epizootie sevit en Italie. Bulletin des GTV. No.6. p.9-11
- Hofstad M.S., B.W.Calnek, C.F. Helmboldt, W.M. Reid, H.W. Yuder Jr. 1978. Diseases of Poultry 7<sup>th</sup> Ed. Iowa State University Press. p.549-608.
- Neva, 2003. Peste Aviaire en Asie et nouvelle pandemie gippale chez l'homme, mithe ou realite? Bulletin des GTV No.23. p.7-13.

- Laval A. 2005. Note resumee sur l'Influenza en general et aviaire en particulier. Communication Personelle.
- Naipospos TSP. 2005. Kebijakan Pemerintah dalam penanggulangan Avian Influenza di Indonesia.l Dies Natalies FKH Universitasb Gajah Mada.
- Spackman E., D.A. Senne., T.J. Meyers., L.L. Bulaga., L.P. Garber., M.L. Perdue., K. Lohman., L.T. Daum., D.L. Suarez. 2002. Development os a Real Time Reverse Transcriptase PCR Assay for type A Influenza virus and the Avian H5 and H7 Hemagglutinin Subtypes. Journal of Clinical Microbiology vol.40, No.9. p.3256-3260.

- Sumardi. 2005. Infeksi flu burung pada manusia : Aspek Kliniss dan Penanggulangan. Dies Natalies FKH Universitas Gajah Mada.
- Tabbu C.R. 2005. Strategi Penanggulangan Avian Influenza bpada unggas di Indonesia. Dies Natalies FKH Universitas Gajah Mada.