

**Role of Hospital Laboratory for Diagnostic and Research Centre  
in Avian Influenza Management**

Untukdimajukanpada:

**Influenza Symposium**

**From Prevention to Treatment: Past, Present and Future Challenge**

**9-10 Juni 2012**

**Grand Hotel Preanger, Bandung**



Oleh

Agnes Renggalndrati

Dept. of Clinical Pathology

Medical faculty University of Padjadjaran

HasanSadikin Hospital

Bandung

2012

## **Abstract**

# **Role of Hospital Laboratory for Diagnostic and Research Centre in Avian Influenza Management**

Agnes R Indrati

Dept. of Clinical Pathology ,Medical faculty University of Padjadjaran/ HasanSadikin Hospital

Pemeriksaan laboratorium memainkan peran penting baik untuk diagnostik dan penelitian dalam pengelolaan flu burung. Untuk diagnostik, pemeriksaan laboratorium diperlukan untuk penentuan diagnosis, pemantauan terapi dan untuk membuat prognostik pasien.

Metode yang berbeda sudah ditetapkan untuk tujuan ini. Laboratorium rumah sakit sudah melakukan PCR real time untuk mendiagnosa dengan primer digunakan untuk H1, H2 dan H5. Sitokin dan kemokin panel uji sudah dilakukan dengan LUMINEX bekerjasama dengan Litbangkes (penelitian kesehatan nasional dan pengembangan).

Sitokin dan kemokin kadar serum tidak mencerminkan produksi lokal dari protein regulasi di paru-paru. Ada sejumlah studi menyelidiki ekspresi lokal sitokin dan kemokin di paru-paru kasus H5N1. Imunohistokimia telah mendeteksi ekspresi tinggi tumor necrosis factor (TNF) di paru-paru dari kasus otopsi H5N1 di Hong Kong. Dalam penyelidikan lain paru-paru kasus H5N1 yang terinfeksi menunjukkan ekspresi yang disempurnakan makrofag inflamasi protein-1, diatur pada aktivasi sel T yang normal diekspresikan dan disekresikan (RANTES), interferon, interferon- $\alpha$ , dan interleukin-6, tapi tak satu pun dari monosit protein tractant chemoat- 1 (MCP-1) atau (observasi RS Deng, un-diterbitkan) TNF. H5N1 virus flu burung menginduksi ekspresi secara signifikan lebih tinggi dari beberapa sitokin dan kemokin dalam makrofag manusia dan sel-sel epitel pernapasan dari virus influenza manusia. Dalam eksperimen ini ekspresi ditingkatkan tercermin oleh peningkatan produksi sitokin dan kemokin dalam supernatan dari sel-sel yang terinfeksi. Hewan percobaan juga telah memberikan dukungan untuk peran mungkin penting sitokin proinflamasi dan kemokin dalam patologi H5N1 Up-regulasi sitokin dan kemokin, bagaimanapun, tidak fitur unik infeksi influenza H5N1. Pada SARS, hyperinduction dari sistem kekebalan tubuh diyakini

menjadi faktor patogenetik penting. Demikian pula, up-regulasi sitokin dan kemokin juga karakteristik yang signifikan dari H1N1 virus influenza manusia yang menyebabkan pandemi influenza besar di 1918-1919.