

Hubungan antara faktor fisika (suhu, kelembaban, curah hujan, kecepatan angin) terhadap prevalensi virus influenza A dan B di Indonesia 2011-2016 = Association between physical factors (climate and weather) and prevalence of influenza A and B in Indonesia 2011-2016

Muhammad Irfan Ata UI Awal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493086&lokasi=lokal>

Abstrak

Influenza masih menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan karena penyakit ini masih menimbulkan ratusan ribu korban jiwa di seluruh dunia dan memiliki sifat sangat mudah menular. Penyebaran virus influenza bergantung pada berbagai faktor, namun efek dari faktor-faktor tersebut belum sepenuhnya dipahami terutama di wilayah tropis seperti Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memahami peranan faktor fisika berupa faktor iklim dan cuaca terhadap persebaran virus influenza terutama pada saat pemanasan global seperti saat ini. Data influenza diambil dari data puskesmas sentinel yang dihimpun oleh WHO dan data faktor fisika diambil dari BMKG. Perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS versi 20 digunakan untuk melakukan analisis deskriptif, uji korelasi dan regresi pada data yang diperoleh. Analisis deskriptif tahunan menunjukkan pola prevalensi influenza A dan B cenderung dipengaruhi oleh kelembaban dan curah hujan. Hasil analisis korelasi menunjukkan tidak ada faktor fisika yang memiliki korelasi yang konsisten terhadap prevalensi influenza A dan B. Analisis regresi menunjukkan bahwa pergerakan prevalensi virus influenza tidak hanya dibentuk oleh satu faktor namun dibentuk oleh kontribusi beberapa komponen faktor fisika. Selain itu, pola influenza tahunan juga menunjukkan terjadi fenomena rebound pada virus influenza B pada tahun 2016 terjadi bersamaan dengan rebound kelembaban dan curah hujan.

.....Influenza is still a major concern in health care because these diseases still cause hundreds of thousands of casualties around the world and very contagious. Spread of influenza virus depends on several factors, however the exact effect of those factors is not yet fully understood, especially in tropical countries like Indonesia. This study is aimed to understand effects of climate factors dynamics to spread of influenza virus, especially in era of global warming. Influenza data for this study is taken from sentinel data gathered by WHO while climate and weather data is taken from Badan Meteorologi Klimatologi dan Fisik (BMKG). Microsoft Excel and SPSS Version 20 is used to run descriptive, correlation and regression analysis on collected data. Descriptive analysis shows that yearly prevalence of influenza virus has pattern that follows humidity and rainfall pattern. Correlation analysis shows that there are no physical factors that have consistent correlation with prevalence of influenza A and B. Result of correlation and regression analysis confirm that the movement of the prevalence of influenza is not only determined by single factor but rather determined by several physical factors at once. In addition, there is rebound phenomenon observed on influenza B in 2016 and at the same time there are also rebound on humidity and rainfall.