

ABSTRAK**PERBEDAAN POPULASI VIRUS SALURAN NAPAS BAWAH
PADA PEROKOK PPOK DENGAN PEROKOK BUKAN PPOK**

Estiningtyas Wardhani, Daniel Maranatha

Departemen Pulmonologi & Ilmu Kedokteran Respirasi
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga – RSUD Dr. Soetomo, Surabaya**Latar Belakang**

Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK) menempati urutan ke-4 sebagai penyebab kematian diseluruh dunia dan diperkirakan pada tahun 2020 akan meningkat dan menempati urutan ke-3. Identifikasi faktor risiko merupakan langkah penting dalam pencegahan dan penatalaksanaan PPOK. Rokok dianggap sebagai faktor risiko utama untuk terjadinya PPOK, asap rokok merupakan sumber radikal bebas yang membanjiri jaringan paru. Namun tidak semua perokok akan menjadi penderita PPOK. Hubungan antara deteksi patogen dengan perburukan hambatan aliran udara telah banyak diteliti, namun belum dapat menunjukkan adanya hubungan sebab akibat. Adanya patogen di dalam saluran napas menunjukkan terjadinya inflamasi dan respons imun terhadap patogen yang diduga berperan dalam patogenesis PPOK.

Metode

Penelitian ini adalah studi *cross-sectional* analitik observasional. Penelitian dilakukan di poli paru RSUD DR Soetomo Surabaya, dengan subyek penelitian sebanyak 48 orang yang terdiri dari 24 orang penderita PPOK stabil kategori A dan B dan 24 orang perokok bukan PPOK. Seluruh subyek penelitian dilakukan induksi sputum dengan cairan NaCl 3 % sampel sputum dilakukan pemeriksaan PCR di Tropical Disease Center Universitas Airlangga Surabaya.

Hasil

Pada penelitian ini didapatkan populasi virus saluran napas bawah pada penderita PPOK adalah influenza matrix H1N1 2009, rhinovirus dan para 3 sedangkan pada kelompok perokok bukan PPOK adalah corona OC 43 dan rhinovirus. Penghitungan dengan Fischer exact, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara populasi virus saluran napas bawah penderita PPOK dengan perokok bukan PPOK. ($P = 1$)

Kesimpulan

Virus saluran napas ditemukan pada kedua kelompok subyek, namun tidak didapatkan perbedaan yang bermakna pada keduanya.

Kata Kunci : PPOK stabil, virus saluran napas, induksi sputum

ABSTRACT

RESPIRATORY VIRUSES POPULATION DIFFERENCES IN COPD SMOKER AND NON COPD SMOKER

Estiningtyas Wardhani, Daniel Maranatha

Departement Pulmonology & Respiratory Medicine
Faculty of Medicine, Universitas Airlangga-RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Background

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is the fourth leading cause of mortality worldwide. The Global Burden of Disease Study predicts that by 2020, COPD will rise to be the third leading cause of mortality. Identification of risk factors is important regarding for prevention and treatment of COPD. In stable COPD, respiratory viruses are often present in the airways. Virus are detected in a variety of respiratory samples, including sputum, bronchial brushings, bronchoalveolar lavage, and bronchial biopsies. An association between pathogen detection rate and worsening airflow obstruction has been described for a variety of microbial pathogens in COPD, suggesting but not proving a cause-effect relationship.

Methods

We conducted a cross-sectional observational analytic study design in RSUD Dr. Soetomo. 24 stable COPD patients with category A and B was recruited and also 24 smokers non COPD as control group. Sputum induction using NaCl 3% was performed to all subjects and sputum sample was analyzed using PCR technique to determine respiratory viruses.

Results

Respiratory viruses was found in both subject groups, influenza matrix H1N1 2009, rhinovirus and para 3 was detected from COPD patients. While corona OC 43 and rhinovirus was detected in smoker non COPD subjects. There was no significant difference in both subject group ($P = 1$)

Conclusion

Respiratory virus found in both COPD and smoker non COPD subjects, but there was no significant difference of viral population.

Keywords: Stable COPD, respiratory viruses, sputum induction