

HUBUNGAN ANTARA KONSENTRASI POLUTAN DI UDARA AMBIEN DENGAN JUMLAH PENDERITA ISPA DI KOTA PALANGKA RAYA PROPINSI KALIMANTAN TENGAH (ANALISIS DATA SEKUNDER TAHUN 2000-2004)

EVI SEFIANA -- E2A203011
(2005 - Skripsi)

ISPA merupakan penyakit infeksi saluran pernafasan akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pluera. Secara umum ISPA disebabkan karena ada infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri, namun tidak menutup kemungkinan ISPA juga dapat disebabkan karena polutan udara yang bersifat iritan mengiritasi mukosa saluran pernafasan baik saluran nafas bagian atas maupun saluran nafas bagian bawah dan oleh karenanya mengakibatkan infeksi sehingga timbul pneumonia, asma maupun bronchitis kronik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi ekologi (*ecologic study*) yaitu bagian dari studi epidemiologis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi polutan di udara dengan jumlah penderita ISPA dengan unit analisis yang digunakan adalah kumpulan data bulanan konsentrasi polutan dan jumlah penderita ISPA di Kota Palangka Raya sejak tahun 2000-2004.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara konsentrasi polutan NO_2 dengan jumlah penderita ISPA, tidak ada hubungan antara konsentrasi polutan PM_{10} , SO_2 , CO , O_3 dengan jumlah penderita ISPA secara bivariat, tidak ada perbedaan jumlah penderita ISPA antara bulan berasap dengan bulan tidak berasap, tidak ada perbedaan konsentrasi SO_2 dan NO_2 pada saat bulan berasap dan pada bulan tidak berasap, ada perbedaan konsentrasi PM_{10} , CO dan O_3 pada saat bulan berasap dan pada bulan tidak berasap, yang dapat menjadi model regresi untuk memprediksi jumlah penderita ISPA adalah konsentrasi PM_{10} , SO_2 dan NO_2 . Secara umum sudah ada beda konsentrasi antara bulan berasap dengan tidak berasap namun tidak membuat perbedaan pada jumlah penderita ISPA hal ini disebabkan masih banyak penyebab dari penyakit ISPA selain disebabkan oleh polutan udara. Saran bagi pemerintah daerah terus menggalakkan sosialisasi bagi masyarakat agar tidak melakukan pembakaran hutan atau lahan dengan sengaja yang bisa membuat konsentrasi polutan udara meningkat sehingga menyebabkan penurunan kualitas udara, perlu kewaspadaan masyarakat untuk mencegah penyakit ISPA terutama saat terjadi penurunan kualitas udara, bagi peneliti lain perlu penelitian untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi polutan udara dengan jumlah penderita ISPA pada waktu yang berbeda yaitu saat berasap dan tidak berasap dengan membandingkan kondisi Kota Palangka Raya dengan daerah lain yang tidak mengalami kebakaran hutan.

Kata Kunci: Polutan udara, ISPA

THE CORRELATION BETWEEN POLLUTANT CONCENTRATION IN THE AMBIENT AIR AND ACUTE RESPIRATORY INFECTION CASES AT PALANGKA RAYA CITY CENTRAL BORNEO PROVINCE (SECONDARY DATA ANALYSIS BY THE YEAR OF 2000-2004)

Acute Respiratory Infection (ISPA) is a disease of acute respiratory infection which attacks one or more part of respiratory tracts starts from nasal (upper tract) to alveoli (lower tract) includes its adnexa tissue, such as sinus, middle ear cavity, and pleura. ISPA is generally due to the infection caused by virus or bacteria, but it also caused by the influence of air pollutant getting into the body through respiratory tract. ISPA caused by the air pollutant may occur since irritant irritates the mucose of respiratory tract both upper or lower respiratory tract and therefore it causes infection which induces pneumonia, asthma and chronic bronchitis. This research use An Ecological Studies, that is a part of descriptive epidemiological study. The aims of this research to find out the correlation between pollutant concentration in the air and Acute Respiratory Infection cases. The analysis unit was used in this research is monthly data collection of the pollutant concentration and the amount of Acute Respiratory Infection cases at Palangka Raya city by the year of 2000-2004. The result of the research indicates that there is correlation between pollutant concentration of NO₂ and Acute Respiratory Infection cases, no correlation between pollutant concentration of PM₁₀, SO₂, CO, O₃ and Acute Respiratory Infection cases on a bivariat scale, no difference Acute Respiratory Infection cases between smoke month and unsmoke month and no concentration difference of SO₂ and NO₂ in the smoke month and unsmoke month, but there is concentration difference of PM₁₀, CO and O₃ in the smoke month and unsmoke month, the concentration which can be made regression model to predict the Acute Respiratory Infection cases is the concentration of PM₁₀, SO₂ and NO₂. In general, there is concentration difference between smoke month and unsmoke month, but no difference in Acute Respiratory Infection cases since many causes of Acute Respiratory Infection beside the air pollutant. Suggestion to local government to continued the socialization to society in order not to do combustion of forest or farm designedly able to make the concentration of pollutant air mount able to cause the degradation quality of air, the society should aware to prevent from Acute Respiratory Infection, particularly when the air quality declines, to other researcher must be research to know the correlation between the air pollutant concentration and Acute Respiratory Infection cases when different time there is a smoke month and unsmoke month with comparing Palangka Raya city with other region that there is no wood fire.

Keyword : Air Pollutant, Acute Respiratory Infection