

Hubungan Konsentrasi SO₂ dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Balita di Provinsi DKI Jakarta Menurut Musim Tahun 2018-2021

Lestari, Puji Amrih

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=134760&lokasi=lokal>

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut adalah penyebab utama dari morbiditas serta mortalitas dari penyakit menular di seluruh dunia. Provinsi DKI Jakarta merupakan ibukota Indonesia yang memiliki lima kota besar yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Barat serta Kepulauan Seribu. Pencemaran udara ambien dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Sebagai kota yang sedang berkembang Provinsi DKI Jakarta turut menyumbangkan emisi udara yang menyebabkan menurunnya kualitas udara melalui kegiatan penduduk, kegiatan perindustrian dan transportasi. Dampak dari konsentrasi SO₂ udara ambien yang tinggi merupakan salah satu dari meningkatnya penyakit saluran pemapasan akut atau disebut juga ISPA. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi SO₂ dengan kejadian ISPA pada balita di Provinsi DKI Jakarta Menurut Musim Tahun 2018-2021. Desain penelitian menggunakan studi ekologi time series analysis dengan durasi penelitian mulai tahun 2018-2021. Data sekunder diperoleh dari institusi pemerintahan terkait, yaitu BMKG, Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Analisis dilakukan menggunakan Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU) di lima kota besar di DKI Jakarta untuk mengetahui kualitas udara selama 4 tahun terakhir berdasarkan musim hujan dan kering. Terdapat hubungan yang signifikan antara suhu udara dengan kejadian ispa pada balita di Provinsi DKI Jakarta menurut musim tahun 2018-2021, sedangkan untuk konsentrasi SO₂, kelembaban udara dan curah hujan tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p > 0,05$). Untuk kekuatan yang rendah di variabel konsentrasi SO₂ dengan arah yang negative, suhu udara memiliki kekuatan sedang dengan arah hubungan yg negatif. Sedangkan kelembaban udara dan curah hujan memiliki kekuatan yg sangat rendah dengan arah hubungan yang positif. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta agar dapat dilaksanakan tindakan kesehatan terkait dengan ISPA pada balita. Intervensi yang lebih efektif di bidang promosi dan perlindungan kesehatan serta pencegahan risiko lingkungan iklim terhadap kesehatan penduduk, khususnya pada anak- anak

Acute Respiratory Infections are a major cause of morbidity and mortality from infectious diseases worldwide. DKI Jakarta is the capital city of Indonesia which has five major cities, namely Central Jakarta, North Jakarta, South Jakarta, East Jakarta, West Jakarta and the Thousand Islands. Ambient air pollution from year to year tends to increase. As a developing city, DKI Jakarta Province contributes to air emissions that cause a decrease in air quality through population activities, industrial activities and transportation. The impact of high ambient air SO₂ concentrations is one of the reasons for the increase in acute respiratory disease or also known as ARI. The purpose of this study was to determine the relationship between SO₂ concentration and the incidence of ARI in children under five in DKI Jakarta according to the 2018-2021 season. The research design uses an ecological time series analysis study with the duration of the study starting from 2018-2021. Secondary data were obtained from related government institutions, namely BMKG, the Environment Agency and the DKI Jakarta Provincial Health Office. The analysis was carried out using the Air Pollutant Standard Index (ISPU) in five major cities in DKI Jakarta to determine air quality for the last 4 years based on the rainy and dry seasons. There is

a significant relationship between air temperature and the incidence of ARI in children under five in DKI Jakarta Province according to the 2018-2021 season, while for SO₂ concentration, air humidity and rainfall there is no significant relationship ($p > 0.05$). For low strength in the variable SO₂ concentration with a negative direction, air temperature has a moderate strength with a negative relationship direction. While air humidity and rainfall have a very low strength with a positive relationship direction. DKI Jakarta Provincial Health Office in order to carry out health actions related to ARI in toddlers. More effective interventions in the areas of promotion and protection of health and prevention of the risks of the climate environment to the health of the population, in particular to children