

**HUBUNGAN KONSENTRASI OZON (O₃) DAN FAKTOR METEOROLOGIS DENGAN
ANGKA KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI KECAMATAN MIJEN, KOTA SEMARANG
TAHUN 2020-2022**

**WIDYA AYU OKTAVIA-25000120120052
2024-SKRIPSI**

Aktivitas industri dan lalu lintas di sekitar Kecamatan Mijen diperkirakan mempengaruhi proses pembentukan O₃ di udara ambien serta memicu kejadian ISPA pada balita. Kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Mijen selama tahun 2020-2021 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Faktor meteorologis diketahui juga mempengaruhi konsentrasi O₃ di udara ambien dan kejadian ISPA balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi ozon (O₃) di udara ambien dan faktor meteorologis (kecepatan angin, kelembaban udara, suhu udara dan curah hujan) dengan angka kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Mijen, Kota Semarang tahun 2020-2022. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain studi ekologi berbasis waktu (time trend) menggunakan data sekunder. Data sekunder kejadian ISPA balita diperoleh dari Puskesmas Mijen dan Puskesmas Karang Malang, sedangkan data konsentrasi O₃ dan faktor meteorologi diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Pearson Correlation dan Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kecepatan angin dengan konsentrasi O₃ (nilai p=0,002; r=0,504); kelembaban dengan konsentrasi O₃ (nilai p=0,046; r=-0,335); suhu dengan konsentrasi O₃ (nilai p=0,030; r=0,363); curah hujan dengan konsentrasi O₃ (nilai p=0,002; r=-0,418). Hasil lain menunjukkan tidak terdapat hubungan antara konsentrasi O₃ dengan angka kejadian ISPA balita (nilai p=0,965); kecepatan angin dengan angka kejadian ISPA balita (nilai p=0,149); kelembaban udara dengan angka kejadian ISPA balita (nilai p=0,333); suhu udara dengan angka kejadian ISPA balita (nilai p=0,062); curah hujan dengan angka kejadian ISPA balita (nilai p=0,212). Kesimpulan penelitian ini tidak terdapat hubungan antara konsentrasi O₃ dan faktor meteorologis dengan angka kejadian ISPA balita di Kecamatan Mijen selama tahun 2020-2022.

Kata Kunci : ozon (O₃), kecepatan angin, kelembaban, suhu, curah hujan, ISPA, balita