

# HUBUNGAN KADAR PENCEMARAN SO<sub>2</sub> DAN NO<sub>2</sub> DENGAN ANGKA INSIDENSI ISPA PADA BALITA DI KOTA CILEGON TAHUN 2018-2020

MURTHYA AZHARI- 25000117130158  
2022-SKRIPSI

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) telah menjadi salah satu dari 10 penyakit rawat jalan teratas di Kota Cilegon selama 5 tahun terakhir, dengan kelompok usia balita (1-4 tahun) termasuk kedalam kelompok berisiko tinggi. Limbah industri dan aktivitas penduduk di Kota Cilegon menyebabkan kadar sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) dan nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) melebihi ambang batas. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan tingkat pencemaran SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> dengan angka kejadian ISPA pada balita di Kota Cilegon. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif-analitik dengan desain penelitian studi ekologi. Data dikumpulkan dari semua anak balita yang terkena ISPA di Kota Cilegon dari Januari 2018 hingga Desember 2020 dengan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Analisis univariat menunjukkan bahwa angka insidensi ISPA di Kota Cilegon tahun 2018-2020 memiliki tren penurunan dimana kasus ISPA lebih banyak terjadi pada balita laki-laki yaitu 5.327 kasus (51%) dengan angka insiden tertinggi pada bulan Desember 2018 sebesar 56,73 per 1.000 penduduk sedangkan kadar pencemaran SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> di Kota Cilegon tahun 2018-2020 memiliki tren cenderung meningkat dimana kadar tertinggi terjadi pada tahun 2020 yaitu SO<sub>2</sub> sebesar 36,77 µg/m<sup>3</sup> dan NO<sub>2</sub> sebesar 33,37 µg/m<sup>3</sup>. Analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pencemaran SO<sub>2</sub> ( $r = -0,357$ ,  $p \text{ value} = 0,385$ ) dan NO<sub>2</sub> ( $r = -0,619$ ,  $p \text{ value} = 0,102$ ) dengan angka kejadian ISPA pada balita tahun 2020 di Kota Cilegon. Tidak ada hubungan antara SO<sub>2</sub> ( $p = 0,385$ ) dan NO<sub>2</sub> ( $p = 0,102$ ) dengan kejadian ISPA pada balita.

Kata Kunci : Angka insidensi ISPA, Balita, Sulfur dioksida, Nitrogen dioksida, Cilegon