

## INTISARI

### **Pengaruh Polusi Udara Terhadap Kejadian ISPA Pada Anak Usia Sekolah (Umur 6 – 12 Tahun) di Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartosura**

Iffa Karimah<sup>1</sup>, Ahmad Syamsul Bahri<sup>2</sup>, Vitri Dyah Herawati<sup>3</sup>

**Latar Belakang:** Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dipengaruhi atau ditimbulkan oleh tiga hal yaitu adanya kuman (terdiri dari lebih dari 300 jenis bakteri, virus, dan riketsia), keadaan daya tahan tubuh (status nutrisi, imunisasi) dan keadaan lingkungan (rumah yang kurang ventilasi, lembab, basah, dan kepadatan penghuni). Selain itu, faktor risiko yang secara umum dapat menyebabkan terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah keadaan sosial ekonomi menurun, gizi buruk, pencemaran udara dan asap rokok.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh polusi udara terhadap kejadian ISPA pada anak sekolah (umur 6 – 12 tahun) di Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartasura.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik korelasional dengan rancangan potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartasura dengan jumlah sampel sebanyak 83 siswa dari kelas I, II, dan III. Penelitian ini menggunakan checklist untuk mengetahui keadaan siswa yang terkena penyakit ISPA dan alat uji udara untuk mengetahui keadaan polusi udara.

**Hasil Penelitian:** Jumlah 83 siswa dari kelas I, II, dan III di Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartasura Kabupaten Sukoharjo, yang terkena kejadian ISPA ringan sebanyak 12 siswa, kejadian ISPA sedang sebanyak 3 siswa, dan kejadian ISPA berat sebanyak tidak ada. Hasil uji polusi udara di halaman Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartasura Kabupaten Sukoharjo yaitu Nitrogen Oksida (NO<sub>2</sub>) sebesar 48,35 kategori rendah, Sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) sebesar 39,24 kategori rendah, Karbon Monoksida (CO) sebesar 996,82 kategori rendah, Ozon (O<sub>3</sub>) sebesar 15,90 kategori rendah, dan partikel sebesar 896,96 kategori tinggi.

**Simpulan:** ISPA ringan (0,14%), ISPA sedang (0,04%), dan ISPA berat (0,00%) dari jumlah 83 siswa dari kelas I, II, dan III di Sekolah Dasar/MI Muhammadiyah Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Hasil analisis Nitrogen Oksida (NO<sub>2</sub>) sebesar 48,35 lebih kecil dari baku mutu yang ditetapkan 316 berkategori rendah, Sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) sebesar 39,24 lebih kecil dari baku mutu yang ditetapkan 632 berkategori rendah, Karbon Monoksida (CO) sebesar 996,82 lebih kecil dari baku mutu yang ditetapkan 15.000 berkategori rendah, Ozon (O<sub>3</sub>) sebesar 15,90 lebih kecil dari baku mutu yang ditetapkan 200 berkategori rendah, dan partikel sebesar 896,96 lebih besar dari baku mutu yang ditetapkan 230 berkategori tinggi.

**Kata Kunci:** ISPA, Polusi Udara

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta