

HUBUNGAN KONSENTRASI *SUSPENDED PARTICULATE MATTER* (SPM) DAN KONDISI CUACA UDARA AMBIEN DENGAN ANGKA KEJADIAN ISPA PADA BALITA (STUDI KASUS DI KECAMATAN SEMARANG BARAT TAHUN 2015-2017)

ENDAH RINSANIA INDI – 25010114120109

(2018 - Skripsi)

Semakin banyaknya transportasi dan industri di Kecamatan Semarang Barat mengakibatkan semakin banyaknya polusi udara yang dihasilkan, salah satunya yaitu *Suspended Particulate Matter* (SPM). Pengukuran konsentrasi SPM di Kecamatan Semarang Barat pada bulan September 2015, Agustus 2017 dan September 2017 telah melebihi NAB (240,95; 243,82; 230,35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Konsentrasi SPM ini dapat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya ISPA pada balita. Trendline angka kejadian ISPA balita di Kecamatan Semarang Barat meningkat dengan prevalensi 13,4% di tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsentrasi SPM dan kondisi cuaca udara ambien dengan angka kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Semarang Barat tahun 2015–2017. Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan desain studi ekologi *time trend*. Metode analisis data menggunakan uji korelasi Pearson dan Rank-Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama tahun 2015-2017, rata-rata angka kejadian ISPA balita sebesar 296 kasus, konsentrasi SPM sebesar 152,76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , suhu udara sebesar 28,21°C, kelembaban udara sebesar 77%, curah hujan sebesar 194,72 mm/bulan dan kecepatan angin sebesar 5,5 km/jam. Tidak terdapat hubungan antara angka kejadian ISPA balita dengan konsentrasi SPM ( $p=0,263$ ;  $r=-0,192$ ), suhu udara ( $p=0,872$ ;  $r=0,028$ ), kelembaban udara ( $p=0,560$ ;  $r=0,101$ ), curah hujan ( $p=0,612$ ;  $r=0,087$ ) dan kecepatan angin ( $p=0,223$ ;  $r=-0,208$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah konsentrasi SPM dan kondisi cuaca udara ambien tidak berhubungan secara bermakna dengan angka kejadian ISPA balita di Kecamatan Semarang Barat tahun 2015-2017

**Kata Kunci:** ISPA, balita, *Suspended Particulate Matter*, Kondisi Cuaca