

ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN *PARTICULATE MATTER* (PM10) PADA PEDAGANG KAKI LIMA AKIBAT AKTIVITAS TRANSPORTASI (Studi Kasus: Jalan Kaligawe Kota Semarang)

ASTRI WULANDARI – 25010112130231

(2016 - Skripsi)

Jalan Kaligawe memiliki kepadatan tertinggi menurut survey lalu lintas pada tahun 2014 sebesar 6.819,35 satuan mobil penumpang/jam. Hal ini berpengaruh pada emisi yang dikeluarkan oleh kendaraan terutama partikulat. PM10 merupakan partikulat yang berbahaya karena dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan hingga kematian. Perhitungan estimasi PM10 di Jalan Kaligawe tahun 2014 yaitu 588,2 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  dimana kadar ini di atas baku mutu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui risiko gangguan kesehatan akibat pajanan PM10 yang diterima oleh PKL di Jalan Kaligawe. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* dan menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan. Populasi dalam penelitian merupakan PKL berjenis kelamin wanita yang bekerja di sepanjang Jalan Kaligawe sejumlah 53 orang. Hasil penelitian di dapatkan konsentrasi PM10 minimal yaitu 41,97 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , maksimal 104,05  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , dan rata-rata 72,42  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ . Hasil analisis univariat menunjukkan sebesar 67,9% responden memiliki lama pajanan >8 jam per hari, 94,3% responden memiliki frekuensi pajanan 350 hari/tahun, dan durasi pajanan  $\geq 10$  tahun sebesar 73,6%. Hasil perhitungan RQ menunjukkan rata-rata RQ pada konsentrasi minimum yaitu 0,294, pada konsentrasi maksimum 0,728, dan pada konsentrasi rata-rata yaitu 0,507. Nilai rata-rata ini kurang dari 1 ( $RQ < 1$ ) sehingga tingkat risiko yang diterima masih dapat dikatakan aman. Ditemukan nilai  $RQ > 1$  pada responden yaitu sebesar 20,7% pada konsentrasi maksimal, dan 9,4% pada konsentrasi rata-rata. Estimasi tingkat risiko pada konsentrasi rata-rata sudah tidak aman pada 15 tahun ke depan dan pada konsentrasi maksimal sudah tidak aman pada 5 tahun ke depan. Saran untuk PKL berupa penggunaan masker dan pengurangan jam kerja harian maupun tahunan.

**Kata Kunci:** PM10, risiko kesehatan, ARKL, Jalan Kaligawe, Semarang