

ABSTRAK

Salah satu polutan yang dihasilkan dari sektor transportasi adalah Particulate Matter 10 (PM_{10}). PM_{10} dihasilkan akibat pembakaran tidak sempurna yang terjadi di ruang bakar. Penelitian ini bertujuan menganalisis konsentrasi PM_{10} dari transportasi dan hubungannya dengan karakteristik lalu lintas dan kecepatan angin, serta memetakan dispersi PM_{10} di Kota Padang dengan software Surfer10. Metode penelitian PM_{10} adalah secara gravimetri. Sampling dilakukan di 25 titik pemantauan yang mewakili jalan utama di Kota Padang. Analisis statistik menggunakan uji korelasi, regresi, dan t-test. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi tertinggi berada di Jalan Adinegoro (5 m) dengan nilai $133,760 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan konsentrasi terendah pada Jalan Hamka (100 m) dengan nilai $16,808 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Peningkatan volume dan kepadatan lalu lintas sebanding dengan peningkatan konsentrasi PM_{10} . Sedangkan kecepatan kendaraan dan kecepatan angin memiliki hubungan berbanding terbalik dengan peningkatan konsentrasi PM_{10} . Beban emisi PM_{10} tertinggi berada di Jalan Sutomo dengan nilai 10,716 g/jam dan terendah di Jalan Sutan Syahrir dengan nilai 4,699 g/jam.

Kata kunci: Particulate Matter 10 (PM_{10}), transportasi, beban emisi, dispersi, Surfer10

