

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Konsentrasi TSP yang ada di jalan Ringroad Utara dengan tingkat konsentrasi paling tinggi terdapat pada perempatan Kentungan dengan nilai sebesar 561,457 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ yang terjadi di hari sabtu dan yang terendah terjadi pada hari minggu sebesar 145,391 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan sementara untuk di jalan Condong Catur dengan Konsentrasi tertinggi terjadi pada hari senin sebesar 310,745 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang terendah terjadi di hari sabtu sebesar 83,494 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan untuk konsentrasi logam berat timbal (Pb) pada perempatan Kentungan diperoleh rata-rata sebesar 0,042787 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dengan nilai konsentrasi tertinggi terjadi pada jumat sebesar 0,122164 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang terendah pada hari sabtu sebesar 0,013192 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan sementara Condong Catur didapatkan hasil rata-rata sebesar 0,0176675 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang tertinggi terjadi pada hari jumat sebesar 0,020843 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang terendah terjadi pada hari sabtu sebesar 0,014832 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Sementara untuk konsentrasi logam berat kromium (Cr) dalam TSP di perempatan kentungan di peroleh rata-rata 0,0073 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dengan nilai yang tertinggi terjadi hari senin sebesar 0,016 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang terendah terjadi pada hari sabtu - 0,0006 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan daerah Condong Catur diperoleh nilai rata-rata kromium sebesar 0,004575 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dengan nilai konsentrasi tertinggi terjadi pada hari minggu sebesar 0,0085 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan konsentrasi terendah terjadi pada hari sabtu sebesar -0,0012 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Untuk hasil konsentrasi seng (Zn) diperoleh rata-rata untuk wilayah kentungan

sebesar 0,1035 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan tertinggi terjadi di hari senin dengan nilai konsentrasi sebesar 0,2856 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan yang terendah terjadi pada hari Jumat sebesar -0,0034 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan sementara untuk di perempatan Condong Catur diperoleh rata-rata kromium (Zn) 0,016275 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan konsentrasi tertinggi terjadi pada hari minggu dengan nilai konsentrasi sebesar 0,0378 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dan terendah terjadi pada hari sabtu 0,0038 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

2. Konsentrasi logam berat (Pb,Cr,Zn) dalam TSP yang telah dilakukan di perempatan Kentungan dan Condong Catur memiliki perbedaan yang signifikan yang dimana tingkat konsentrasi yang didapatkan menunjukkan nilai konsentrasi yang tertinggi terdapat di daerah perempatan Kentungan hal ini dipengaruhi oleh factor tingkat kendaraan yang lebih tinggi ketimbang didaerah Condong Catur disisi lain hal ini dipengaruhi juga oleh ada nya proyek pembangunan underpass yang terjadi di perempatan Kentungan.
3. Sebagian besar dari factor meteorologis mempunyai hubungan dengan tingkat konsentrasi logam berat dalam TSP seperti hal nya untuk suhu memiliki hubungan dengan tingkat konsentrsi kromium (Cr) dan seng (Zn) sementara untuk tekanan udara meliki hubungan dengan tingkat konsentrasi logam berat timbal (Pb) akan tetapi meliki hubungan yang lemah dan untuk hubungan korelasi antara kelembapan memiliki hubungan yang cukup kuat seperti kuatnya hubungan kelembapan dengan tingkat konsentrasi kromium (Cr) dan dengan tingkat konsentrasi timbal (Pb) memiliki hubungan yang lemah. Untuk sementara itu hubungan antara kecepatan angin memiliki hubungan yang sangat kuat antara timbal (Pb) kecepatan angin. dan memiliki hubungan yang sangat kuat juga dengan tingkat konsentrasi seng (Zn) akan tetapi meliki arah yang berlawanan (Negatif)

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan pengukuran yang lebih lama lagi agar didapatkan konsentrasi udara ambien yang lebih akurat dengan perbedaan waktu agar dapat membandingkan lama waktu dalam 24 jam
2. Untuk pengaruh factor meteorologis di penelitian selanjutnya sebaiknya merajuk data dari BMKG dan di bandingkan dengan hasil pengambilan sample secara langsung di lapangan agar dapat mengetahui ke akuratan sample yang di dapatkan di lapangan untuk mengetahui hubungan factor meteorologis dengan tingkat konsentrasi logam berat di udara ambien
3. Untuk di penelitian selanjutnya lebih baik lagi menggunakan metode wind rose serta pemetaan surfer yang dimana untuk metode wind rose berguna untuk tahu persebaran polutan yang di sebabkan adanya pengaruh oleh kecepatan angin dan untuk surfer berguna untuk memplotkan titik mana saja yang memiliki tingkat konsentrasi polutan yang tertinggi