

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh faktor meteorologi terhadap konsentrasi logam berat (Pb, Cr, Zn) di jalan ringroad Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi PM 10 pada saat hari kerja lebih tinggi di bandingkan pada saat akhir pekan. Dan untuk konsentrasi Logam berat (Pb, Cr, Zn) untuk di lokasi perempatan Kentungan. Nilai konsentrasi Pb tertinggi pada hari Senin dengan nilai konsentrasi 0,016 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah pada hari Minggu dengan nilai 0,011 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Untuk konsentrasi Cr nilai tertinggi pada hari Senin dengan nilai konsentrasi 0,026 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah pada hari Minggu dengan nilai konsentrasi 0,006 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Untuk nilai Zn konsentrasi tertinggi pada Minggu dengan nilai konsentrasi 0,312 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah ada pada hari Sabtu dengan nilai konsentrasi 0,067 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dan untuk perempatan Condong Catur nilai konsentrasi Pb tertinggi ada pada hari Sabtu dengan nilai konsentrasi 0,019 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah ada pada hari Minggu dengan nilai 0,0161 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Untuk konsentrasi Cr nilai tertinggi ada pada hari Senin dengan nilai konsentrasi 0,013 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah ada pada hari minggu dengan nilai konsentrasi 0,001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Untuk konsentrasi Zn nilai tertinggi ada pada hari Jum'at dengan nilai konsentrasi 0,592 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan nilai terendah ada pada hari Minggu dengan nilai konsentrasi 0,088 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Hasil korelasi antara Faktor meteorologi dengan logam berat menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor meteorologi berhubungan dengan tingkat konsentrasi logam berat di udara. Faktor meteorologi yang paling berhubungan dengan konsentrasi Pb di udara menurut hasil

penelitian adalah Kecepatan angin dengan nilai r hasil analisis statistik sebesar 0,617. Dan untuk konsentrasi Cr yang paling berhubungan adalah kelembapan dengan nilai r hasil – 0,623. Dan untuk konsentrasi Zn yang paling berhubungan adalah kecepatan angin dengan nilai r hasil sebesar 0,316. Sehingga dari hasil tersebut kecepatan angin merupakan faktor meteorologis yang paling berhubungan dengan tingkat konsentrasi logam berat PM 10 di udara.

3. Laju emisi tertinggi di perempatan Kentungan sebesar 1,823 $\mu\text{g}/\text{ms}$ dan untuk perempatan Condong catur laju emisi tertinggi sebesar 3,352 $\mu\text{g}/\text{ms}$

5.2 Saran

Dari hasil Penelitian yang telah dilakukan selama penulis mengerjakan penelitian dari awal hingga akhir, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk penelitian yang akan dilakukan seterusnya

1. Penelitian ini sebaiknya dilakukan dengan memperkirakan musim yang sedang berlangsung di Indonesia. Penulis menyarankan untuk penelitian di musim kemarau untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal dibanding musim penghujan. Akan tetapi apabila akan dilakukan perbandingan hasil analisis diantara 2 musim tersebut akan menjadi lebih baik untuk mendapatkan hasil analisis lebih optimal
2. Penelitian ini alangkah baiknya dilakukan pengambilan sampel setiap harinya selama 24 jam untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat
3. Kelemahan dari penelitian ini adalah sulitnya mencari data sekunder dari penelitian, buku, ataupun jurnal yang membahas penelitian serupa guna memperkuat argumen penulis dengan topik penelitian ini. Sehingga penulis merasa kurang cukup dari segi kebutuhan data sekunder.