

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Konsentrasi PM<sub>2,5</sub> udara ambien di SDN 09 Bandar Buat dengan pengukuran selama 3, 6 dan 9 jam adalah 22,70; 25,74 dan 40,25  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , jika dibandingkan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 masih memenuhi baku mutu yaitu 65  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  untuk waktu pengukuran selama 24 jam;
2. Konsentrasi PM<sub>2,5</sub> pada udara dalam ruangan dengan pengukuran selama 3, 6 dan 9 jam adalah 22,60; 25,66 dan 30,89  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , jika dibandingkan dengan Permenkes RI Nomor 1077 tahun 2011 masih memenuhi baku mutu yaitu 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  untuk pengukuran selama 24 jam;
3. Logam yang terkandung dalam PM<sub>2,5</sub> adalah logam Al, B, Ba, Ca, Li, Cu, Fe, K, In, Cr, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Ti, Zn dan Ga dengan konsentrasi rata-rata tertinggi yang didapat adalah logam Na yaitu 3,4702  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dan logam dengan konsentrasi rata-rata terendah adalah logam K, yaitu 0,0494  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
4. Nilai karakterisasi risiko terhadap siswa dan guru di SDN 09 Bandar Buat menunjukkan bahwa pajanan logam Cr luar ruangan secara inhalasi tidak aman ( $\text{RQ} > 1$  dan  $\text{ECR} > 10^{-4}$ ), sedangkan pajanan logam Cr dalam ruangan secara inhalasi aman ( $\text{RQ} < 1$  dan  $\text{ECR} < 10^{-4}$ ), selanjutnya pajanan logam Mn dalam ruangan tidak aman ( $\text{RQ} > 1$ ), sedangkan untuk luar ruangan aman ( $\text{RQ} < 1$ ) dan pajanan logam Ni secara inhalasi aman ( $\text{ECR} \leq 10^{-4}$ ).

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Melakukan penelitian pada sekolah yang berada di arah Timur dari Industri Semen Padang;
2. Melakukan penelitian mengenai analisis risiko kesehatan lingkungan di sekolah dengan memperitmbangkan kualitas udara *roadside*.