

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis risiko pajanan kadar TSP di udara ambien terhadap kesehatan masyarakat di kawasan industri PT. Semen Padang dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran kadar *Total Suspended Particulate* (TSP) di kawasan industri PT. Semen Padang pada keempat titik lokasi sampling tidak ada yang melebihi batas baku mutu udara PP. No. 41/1999, namun terdapat dua lokasi titik sampling yang berisiko terhadap kesehatan.
2. Karakteristik antropometri dan pola aktivitas masyarakat yang diperoleh di lokasi sampling yaitu sebagai berikut:
  - a. Rata-rata berat badan masyarakat yang terukur jauh dibawah standar pengukuran risiko yang ditetapkan US-EPA. Hal ini meningkatkan *intake* yang diterima masyarakat per harinya dengan berat badan yang lebih kecil.
  - b. Masyarakat di kawasan industri PT. Semen Padang sebagian besar bekerja sebagai pedagang atau wiraswasta di sekitar kawasan industri. Kondisi ini meningkatkan waktu pajanan harian menjadi lebih besar yaitu 24 jam/hari.
  - c. Sebagian besar masyarakat terpajan selama 365 hari/tahun atau satu tahun penuh dengan rata-rata 355 hari/tahun.
  - d. Nilai Durasi Pajanan ( $D_t$ ) yang terendah yaitu 1 tahun terdapat didaerah Perumnas Indarung, sedangkan durasi pajanan maximum yaitu 78 tahun juga terdapat di daerah Perumnas Indarung.

3. Nilai *intake* pada populasi untuk pajanan *lifetime* terbesar terdapat pada lokasi Perumnas Indarung sedangkan *intake* terkecil terdapat pada lokasi Indarung Atas. Sementara itu *intake realtime* terbesar terdapat di Perumnas Indarung sedangkan *intake* terkecil terdapat di Perumahan UNAND Blok D.
4. Area yang berisiko adalah Perumnas Indarung dan Perumahan UNAND Blok D. Area berisiko terbesar terdapat pada area yang lebih dekat dengan sumber pencemar, memiliki *intake* tinggi, dan pada area dengan tingkat konsentrasi TSP tinggi.
5. Gejala gangguan pernapasan sebagian besar terlihat pada area yang lebih dekat dengan sumber pencemar yaitu di Perumnas Indarung.

## 6.2 Saran

1. Bagi Pemerintahan Kecamatan Lubuk Kilangan
  - a. Menyampaikan kepada masyarakat agar melakukan penanam pohon mahoni di sekitar pemukiman untuk mengurangi polusi di udara karena pohon tersebut mampu menyerap debu semen serta meletakkan tanaman-tanaman di pekarangan dan di dalam rumah untuk mengurangi kadar partikulat di dalam ruangan.
  - b. Mengajak masyarakat untuk mengurangi pembakaran sampah yang berlebihan karena pembakaran dapat menghasilkan partikulat dan gas-gas polutan lainnya seperti CO.
2. Bagi peneliti selanjutnya

Pengukuran TSP sebaiknya dilakukan selama 24 jam dengan membagi kategori waktu siang dan malam, sehingga didapatkan hasil pengukuran yang lebih detail. Hal ini dapat memperlihatkan karakteristik yang berbeda karena faktor pajanan yang juga berbeda pada setiap kategori pengukuran.