BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis risiko kesehatan lingkungan pajanan PM_{10} pada pedagang di kawasan Pasar Siteba dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran langsung konsentrasi PM_{10} selama 6 sampai 7 jam yang dilakukan oleh peneliti pada tiga lokasi sampling selama tiga hari didapatkan hasil konsentrasi antara lain, Simpang Kodam sebesar 230 µm/Nm^3, Simpang Perumnas sebesar 143 µm/Nm^3, Belakang Pasar sebesar 77 µm/Nm^3, dengan konsentrasi rata-rata pada ketiga titik sampling yaitu 150 µm/Nm^3.
2. Karakteristik Antropometri, Pola Aktivitas, dan Gambaran Gangguan Pernapasan yaitu sebagai berikut.
   a) Umur rata-rata responden adalah 38,36 tahun dengan rata-rata berat badan (w_b) responden adalah 61,11 kg. Lama pajanan harian rata-rata yang diterima responden adalah 10,73 jam/hari, frekuensi pajanan responden (f_E) adalah selama 334 hari/tahun, durasi pajanan (D_t) rata-rata responden adalah 11,6 tahun.
   b) Jenis kelamin responden terbanyak adalah laki-laki sebesar 55,6% dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah tamat SMA sebesar 53,3%.
   c) Gambaran gangguan pernapasan dominan yang pernah dialami responden selama berdagang di Kawasan Pasar Siteba adalah sesak napas, nyeri dada, dan batuk sebesar 73,3% yang merupakan gejala potensial dalam jangka yang cukup lama.
3. Nilai konsentrasi referensi (*RfC*) PM_{10} adalah 0,014 mg/kg/hari.

4. Nilai *intake* pajanan efek non karsinogenik terdiri dari kategori *intake* pajanan *lifetime* dan *intake* pajanan *realtime*. Nilai *intake* pajanan *lifetime* di Simpang Kodam sebesar 0,0306 mg/kg/hari, Simpang Perumnas sebesar 0,0190 mg/kg/hari, Belakang Pasar sebesar 0,0102 mg/kg/hari, dan *intake* rata-rata sebesar 0,0200 mg/kg/hari. Nilai *intake* pajanan *realtime* di Simpang Kodam sebesar 0,0118 mg/kg/hari, Simpang Perumnas sebesar 0,0073 mg/kg/hari, Belakang Pasar sebesar 0,0039 mg/kg/hari, dan *intake* rata-rata sebesar 0,0077 mg/kg/hari.
5. Hasil perhitungan tingkat risiko *lifetime* dihasilkan 2 daerah berisiko ($RQ > 1$) yaitu Simpang Kodam dan Simpang Perumnas serta untuk *RQ* dengan *intake* rata-rata juga menghasilkan $RQ > 1$ yang artinya pemajanan tidak aman bagi pedagang, dan satu titik sampling yang berlokasi di Belakang Pasar memiliki *RQ* kurang dari 1, sedangkan hasil perhitungan tingkat risiko *realtime* nilai $RQ < 1$ pada seluruh lokasi sampling yang artinya pemajanan aman bagi pedagang.
6. Manajemen risiko yang dapat dilakukan adalah dengan menurunkan nilai konsentrasi PM_{10} melalui pembatasan usia kendaraan bermotor, penggunaan bahan bakar gas, serta penanaman pepohonan atau dengan pemanfaatan vegetasi di sepanjang Jalan Raya Siteba.
7. Komunikasi risiko disampaikan kepada pedagang di kawasan Pasar Siteba, Pemerintah diantaranya Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pasar Nanggalo atau Pasar Siteba, Dinas Perdagangan Kota Padang, BAPEDALDA Kota Padang, BAPEDALDA Provinsi Sumatera Barat, dan Dinas Kesehatan Kota Padang, serta pihak berkepentingan lainnya sebagai tindak lanjut dari penelitian ini.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

6.2 Saran

Dari hasil penelitian analisis risiko kesehatan lingkungan pajanan PM_{10} pada pedagang di kawasan Pasar Siteba maka peneliti menyarankan sebagai berikut.

1. Bagi Pemerintah

   Berdasarkan perhitungan konsentrasi (C rata-rata harian) PM_{10} yang aman bagi pedagang, waktu pajanan (t_E) yang aman, dan frekuensi pajanan (f_E) yang aman, maka disarankan kepada pemerintah dapat melakukan langkah-langkah berikut ini:

   a) Melakukan uji emisi secara rutin, membatasi usia kendaraan bermotor dan penggunaan bahan bakar ramah lingkungan seperti berbahan bakar gas.
   b) Menanam pepohonan atau dengan pemanfaatan vegetasi di Sepanjang Jalan Raya Siteba.
   c) Membuat fasilitas parkir yang memadai.
   d) Pengaturan lalu lintas untuk kendaraan umum seperti angkutan kota dan bentor untuk mengurai kemacetan.
   e) Membuat terminal atau tempat pemberhentian khusus bagi penumpang kendaraan umum.

2. Bagi Pedagang

   Pedagang diharapkan dapat mengurangi lama berdagang harian dan tahunan, namun hal ini sangat sulit dilakukan sehingga langkah terakhir yang dapat dilakukan adalah penggunaan alat pelindung diri (APD) berupa masker.

3. Bagi UPTD Pasar Siteba

   Bagi UPTD Pasar Siteba diharapkan dapat mensosialisasikan dampak kesehatan yang ditimbulkan terhadap pajanan PM_{10}.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah titik sampling, dan menambahkan variabel jumlah, jenis kendaraan bermotor yang berlalu lintas, konsumsi bahan bakar, serta kebiasaan berkendara untuk manajemen risiko yang tepat sasaran.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA