

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah:

1. Konsentrasi *Particulate Matter* 10 (PM<sub>10</sub>) setelah konversi 24 jam di udara ambien pada 5 lokasi penelitian berturut-turut adalah 31,1 µg/m<sup>3</sup>, 30,4 µg/m<sup>3</sup>, 55,0 µg/m<sup>3</sup>, 52,9 µg/m<sup>3</sup> dan 35,8 µg/m<sup>3</sup>. Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No 22 Tahun 2021 baku mutu selama 24 jam adalah 75 µg/m<sup>3</sup> sehingga konsentrasi masih memenuhi baku mutu. Identifikasi sumber polutan PM<sub>10</sub> sesuai arah angin pada siang hari berasal dari polutan cerobong PT. Semen Padang dan aktivitas lalu lintas Jalan Raya Indarung, pada sore hari terjadi perputaran arah angin dari angin laut menjadi angin darat sehingga terjadi pencampuran polutan dan malam hari berasal dari arah pertambangan batu kapur serta polutan akibat aktivitas masyarakat. Kondisi meteorologi sangat mempengaruhi besar nya nilai konsentrasi PM<sub>10</sub> dengan nilai korelasi dengan kecepatan angin sebesar 0,109 (lemah) dengan suhu sebesar -0,96 (berbanding terbalik) dan kelembaban sebesar -0,038 (berbanding terbalik);
2. Analisis risiko kesehatan non karsinogenik secara inhalasi dengan agen risiko polutan PM<sub>10</sub>. Berdasarkan perhitungan rata-rata nilai RQ realtime untuk 5 lokasi menghasilkan RQ<1 sedangkan perhitungan nilai RQ lifetime didapatkan sebanyak 3% responden berisiko (RQ>1) dan 97% responden tidak berisiko (RQ<1), sehingga perlu dilanjutkan pada tahap manajemen risiko dengan berbagai pendekatan teknologi, sosial ekonomi dan institusional Selanjutnya komunikasi risiko yang dapat dilakukan adalah dengan menyampaikan kepada masyarakat untuk menanam tanaman hijau sebagai penyerap polutan, sosialisasi terkait efek berbahaya dari polutan yang dihirup sehingga masyarakat tidak merasa acuh terhadap hal ini, menyampaikan kepada pihak industri dan pertambangan agar selalu rutin melakukan pemantauan dan mendengarkan keluhan masyarakat terkait risiko yang diterima.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian untuk selanjutnya adalah:

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis risiko  $PM_{10}$  dan kandungan logam karsinogen yang terkandung pada polutan sekitar Bukit Karang Putih Kota Padang;
2. Dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait bagaimana respon tubuh setiap responden dengan nilai  $RQ > 1$ .

