

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Hasil pengukuran konsentrasi NO_2 yang dilakukan sebanyak empat titik *sampling* di *basement* Plaza Andalas yaitu titik satu (pintu masuk) sebesar $0,00375 \text{ mg/m}^3$, titik dua (parkir roda dua) sebesar $0,00356 \text{ mg/m}^3$, titik tiga (pintu keluar) sebesar $0,00362 \text{ mg/m}^3$ dan titik empat (parkir roda empat) sebesar $0,00331 \text{ mg/m}^3$ masih di bawah baku mutu. Konsentrasi rata-rata NO_2 yaitu $0,00356 \text{ mg/m}^3$. Untuk pengukuran suhu dan kelembaban yaitu titik satu (pintu masuk) $30,05^\circ\text{C}$ dan $65,2\%$, titik dua (parkir roda dua) sebesar $32,2^\circ\text{C}$ dan $68,5\%$, titik tiga (pintu keluar) sebesar $31,5^\circ\text{C}$ dan $70,1\%$, titik empat (parkir roda empat) sebesar $32,4^\circ\text{C}$ dan $64,7\%$ telah melebihi baku mutu.
2. Rata-rata berat badan petugas parkir di *basement* Plaza Andalas Kota Padang adalah $54,57 \text{ kg}$. Hal ini meningkatkan *intake* yang diterima petugas parkir dengan berat badan yang lebih kecil. Lama pajanan (tE) yang diterima petugas parkir adalah 8 jam/hari , frekuensi pajanan (fE) petugas parkir dalam satu tahun terpajan selama 316 hari/tahun , sedangkan durasi pajanan *realtime* (Dt) pada petugas parkir adalah pajanan terlama selama 7 tahun dengan pajanan tersingkat selama satu tahun dan rata-rata $2,06 \text{ tahun}$.
3. Nilai *intake* non karsinogenik yang didapatkan rata-rata untuk *intake* NO_2 *lifetime* yaitu sebesar $0,000375 \text{ mg/kg/hari}$, dan untuk *realtime* sebesar $0,0000257 \text{ mg/kg/hari}$.

4. Hasil perhitungan risiko *lifetime* (30 tahun) yang didapatkan dari perbandingan antara *intake* dan nilai *RfC* menunjukkan keempat titik *sampling* tidak berisiko mengalami gangguan saluran pernapasan dengan $RQ \leq 1$ dan perhitungan risiko *realtime* didapat hasil pajanan NO_2 masih aman dengan $RQ \leq 1$.
5. Hasil pengukuran didapatkan $RQ \leq 1$ untuk semua titik lokasi, sehingga tidak perlu dilakukan manajemen risiko. Adapun manajemen risiko pada petugas parkir yang paling memungkinkan dilakukan adalah dengan mengurangi besar konsentrasi NO_2 di udara lingkungan kerja mencapai konsentrasi teraman dengan pajanan seumur hidup.

6.2 Saran

1. Pengelolaan suhu dan kelembaban oleh pihak pengelola Plaza Andalas di ruangan *basement* disesuaikan dengan persyaratan yang dikeluarkan oleh menteri kesehatan pada lampiran Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1405/Menkes/SK/XI/2002 tentang persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industri untuk suhu tidak lebih dari $28^{\circ}C$ dan kelembaban 60%.
2. Pihak pengelola Plaza Andalas diharapkan dapat bekerjasama dengan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi untuk dapat melakukan kajian dan penelitian lebih lanjut serta pemantauan rutin terhadap konsentrasi NO_2 dan pengelolaan terhadap frekuensi kerja dalam setahun di *basement* Plaza Andalas Kota Padang.
3. Pihak pengelola Plaza Andalas diharapkan dapat memberikan sosialisasi kepada petugas parkir untuk kesehatan diri dari bahaya pajanan NO_2 di lingkungan kerja dengan menggunakan alat pelindung diri berupa masker selama bekerja di *basement* Plaza Andalas.