

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a Lokasi penelitian ini ada 8 titik yang tersebar di Kota Jambi, dari 8 titik lokasi penelitian rata-rata konsentrasi Karbon Monoksida (CO) 12,148 mg/m³. Titik pertama memiliki konsentrasi CO 12,7166 mg/m³, titik kedua memiliki konsentrasi CO 12,81 mg/m³, titik ketiga memiliki konsentrasi CO 11,9833 mg/m³, titik keempat memiliki konsentrasi CO 11,7633 mg/m³, titik kelima memiliki konsentrasi CO 12,27 mg/m³, titik keenam memiliki konsentrasi 11,7933 CO mg/m³, titik ketujuh memiliki konsentrasi CO 11,9866 mg/m³, dan titik kedelapan memiliki konsentrasi CO 1186 mg/m³.
- b Penelitian ini menggunakan 30 sampel pekerja yang dimana semua sampel berjenis kelamin laki – laki 100%. Usia tiap sampel penelitian berbeda, usia paling muda adalah 30 tahun dan usia paling tua adalah 56 tahun, sampel yang memiliki uisa 30 – 39 Tahun 40,0 %, 40 - 49 Tahun 46,7 %, 50 – 56 Tahun 13,3 %. Berat badan yang paling rendah dari sampel penelitian ini adalah 60 kg dan berat badan paling tinggi adalah 91 kg, berat badan 60 – 69 kg 20,0 %, 70 -79 kg 46,7%, 80 – 89 kg 26,7% , dan 90 – 1 kg 6,7 %. Sampel penelitian ini juga memiliki kebiasaan merokok yang dimana 40,0% merokok dan yang tidak merokok 60,0%. Penggunaan masker sebagai APD, jumlah masker yang digunakan dalam satu hari kerja ada beragam, mayoritas menggunakan hanya 1 buah 63,3%, 2 buah 30,3%, 3 buah 3,3%, dan 4 buah 3,3%. Gangguan kesehatan yang sering dialami oleh sampel penelitian ini beragam yang dimana ada yang mengalami gangguan kesehatan berupa batuk 46,7 %, pusing 40,0%, pilek 40,0 %, mata perih 36,7% mual 6,7%. Pola aktivitas yang diambil dari sampel penelitian ini adalah pajanan harian, lama pajanan dan durasi pajanan. Pajanan harian adalah ≥ 8 jam / hari, 100,0%. Lama pajanan sampel penelitian ≥ 365 hari, 100,0%. Durasi pajanan paling kecil pada sampel penelitian ini adalah 1 tahun dan paling besar adalah 29 tahun,

sampel penelitian yang memiliki paparan harian ≥ 10 tahun 60% dan < 10 tahun 40 %.

- c Dosis aman atau konsentrasi aman agen lingkungan pada penelitian ini menggunakan perhitungan dari tetapan dan nilai default yang digunakan, dan didapatkan nilai RfC adalah 0,826899 mg/kg/hari.
- d Laju asupan atau intake penelitian ini ada dua yaitu *intake real time* (waktu saat itu juga) dan *intake life time* (30 tahun mendatang). Berdasarkan titik nya nilai rata rata *intake real time* pada penelitian ini adalah 0,480466 mg/kg/hari. Nilai *intake* tertinggi berada di titik enam dengan nilai 0,55216 mg/kg/hari dan nilai *intake* terendah ada di titik ke tiga dengan nilai 0,35846 mg/kg/hari, namun nilai Intake di setiap titik tersebut masih dibawah nilai RfC. Nilai *intake life time* pada titik – titik penelitian ini didapat bahwa di 30 tahun mendatang nilai intake di setiap titik sudah melebihi nilai RfC sehingga perkiraan nilai RfC di 30 tahun mendatang dikategorikan tidak aman. *Intake life time* paling rendah ada di titik ketiga dengan nilai *Intake life time* 1,359514 mg/kg/hari dan nilai *Intake life time* paling tinggi ada pada titik ke enam dengan nilai *intake* 1,697991 mg/kg/hari.
- e Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai RQ *realtime* pada sampel penelitian ini yang didapat dari 8 titik lokasi penelitian ada 80% yang tidak berisiko dan 20% yang berisiko akibat paparan karbon monoksida di yang berada di titik pertama 1 orang, titik kedua 1 orang, titik ketiga 1 orang, titik ketujuh 1 orang dan titik kedelapan 2 orang. Nilai RQ *life time* atau RQ proyeksi untuk 30 tahun mendatang, didapat bahwa 30 tahun mendatang RQ ≥ 1 100% , tiap individu berisiko.

5.2 Saran

a Bagi Petugas Polisi Lalu Lintas

Batas aman waktu pajanan bagi polisi yang berisiko adalah 7 jam/hari dan batas aman frekuensi pajanannya adalah 341/hari/tahun, jika pengurangan waktu jam atau harian kerja tidak bisa dilakukan, polisi perlu menjaga kesehatan diri, dengan cara menggunakan APD, terutama menggunakan masker setiap melaksanakan gerakan pengaturan (GATUR) jalan/lalu lintas.

b Bagi Pemerintahan Kota Jambi

Konsentrasi aman CO adalah 10 mg/m³, dan batas aman untuk yang berisiko adalah 11,3 mg/kg, sedangkan konsentrasi yang didapatkan pada penelitian ini adalah 12,148 mg/kg, sehingga perlu diturunkan ke batas aman, pemerintah bisa melakukan serangkaian pengelolaan untuk mengurangi polusi udara, dengan pendekatan teknologi, mempaatkan ruang terbuka menjadi ruang terbuka hijau dan menggunakan alat detektor CO guna mengawasi peningkatan kadar CO di udara ambien, pendekatan institusional, pemerintah dapat menerapkan peraturan sistem ganjil genap atau *car free day* dalam upaya mengurangi polusi akibat kendaraan.

c Bagi masyarakat

Diharapkan masyarakat untuk melakukan penghijauan atau menanami pohon khususnya bagi masyarakat yang tinggal di ruas jalan, serta lebih baik menggunakan kendaraan yang ramah lingkungan dan rutin melakukan servis kendaraan

d Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dalam meningkatkan kualitas untuk penelitian yang lebih bagus lagi di bidang ARKL, dengan menambah beberapa hal tertentu, misalnya agen lingkungan, jenis sampel, dan menggunakan alat yang lebih bagus lagi.