

BAB 1 : KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis risiko kesehatan lingkungan pajanan PM₁₀ pada karyawan di PT Kunango Jantan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran konsentrasi PM₁₀ selama 8 jam yang dilakukan oleh peneliti pada empat lokasi sampling selama empat hari didapatkan hasil konsentrasi antara lain, pada area *Elbow* konsentrasi PM₁₀ sebesar 0,501 mg/m³, area *Workshop* konsentrasi PM₁₀ sebesar 0,697 mg/m³, area Pipa konsentrasi PM₁₀ sebesar 0,159 mg/m³, Jalanan dalam perusahaan konsentrasi PM₁₀ sebesar 0,509 mg/m³ sedangkan konsentrasi rata-rata konsentrasi PM₁₀ pada keempat titik sampling yaitu sebesar 0,466 mg/m³ yang berarti konsentrasi PM₁₀ di PT Kunango Jantan masih belum melewati nilai ambang batas pertikulat inhalasi bagi karyawan berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.13/MEN/X/2001 tahun 2001 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia adalah 10 mg/m³.
2. Karakteristik Antropometri, Pola Aktivitas pada karyawan PT Kunango Jantan yaitu sebagai berikut umur rata-rata responden adalah 29,50 tahun dengan rata-rata berat badan (w_b) responden adalah 63,35 kg. Lama pajanan harian rata-rata yang diterima responden adalah 8,19 jam/hari, frekuensi pajanan responden (f_E) adalah selama 286,67 hari/tahun, durasi pajanan (D_i) rata-rata responden adalah 3,69 tahun.
3. Nilai *intake* pajanan efek non karsinogenik terdiri dari kategori *intake* pajanan *lifetime* dan *intake* pajanan *realtime*. Nilai *intake* pajanan *lifetime*

terbesar 0,0582 mg/kg/hari terdapat pada area *Workshop*, sedangkan intake terkecil sebesar 0,0133 mg/kg/hari pada area Pipa. Sementara itu *Intake Realtime* terbesar 0,0072 mg/kg/hari pada area *Workshop* dengan durasi pajanan 18 tahun, sedangkan intake terkecil sebesar 0,0016 mg/kg/hari pada area Pipa dengan durasi pajanan 1 tahun.

4. Hasil perhitungan tingkat risiko *lifetime* dihasilkan 3 daerah berisiko ($RQ > 1$) yaitu bagian *Elbow*, *Workshop* dan Jalanan dalam perusahaan serta untuk RQ dengan intake rata-rata juga menghasilkan $RQ > 1$ yang artinya pemajanan tidak aman bagi karyawan, dan satu titik sampling yang berlokasi di bagian Pipa memiliki RQ kurang dari 1, sedangkan hasil perhitungan tingkat risiko *realtime* nilai $RQ < 1$ pada seluruh lokasi sampling yang artinya pemajanan aman bagi karyawan.
5. Gambaran gejala penyakit gangguan pernapasan pada individu paling banyak mengalami batuk 2 minggu terakhir dan batuk di sertai dahak masing-masing sebanyak 22 orang (30,6%) dan 20 orang (27,8%).
6. Manajemen risiko pada karyawan yang dapat dilakukan adalah dengan mengurangi besar konsentrasi PM_{10} di udara lingkungan kerja dengan cara melakukan pengaspalan pada seluruh area kerja dengan tujuan untuk mengurangi debu yang beterbangan saat bekerja., membuat jadwal secara berkala untuk melakukan pembersihan dan penyiraman area kerja, mengurangi jam kerja perminggu yang disesuaikan dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 13 tahun 2003 dengan jam kerja perminggu 40 jam , dan dengan membuat aturan yang untuk mewajibkan seluruh karyawan memakai APD berupa masker saat sedang bekerja.

7. Komunikasi risiko disampaikan kepada karyawan di PT Kunango Jantan, Pimpinan perusahaan, Ahli K3 Umum perusahaan, Pemerintah serta Pemerintah terkait seperti Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi propinsi Sumatera Barat, Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja propinsi Sumatera Barat.Kota Padang, serta pemerintah daerah Kabupaten Padang Pariaman.

1.2 Saran

Dari hasil penelitian analisis risiko kesehatan lingkungan pajanan PM₁₀ pada karyawan di PT Kunango Jantan maka peneliti menyarankan sebagai berikut.

1. Bagi Responden
Membiasakan menggunakan masker selama proses kerja berlangsung.
2. Bagi Pihak Industri
 - a. Pembuatan aturan yang harus dipatuhi oleh seluruh karyawan yaitu penggunaan masker pada saat bekerja.
 - b. Pengaspalan jalan di dalam area perusahaan yang berguna untuk mengurangi debu yang beterbangan saat musim kemarau dan pada saat kendaraan proyek melintas.
 - c. Pembersihan pada masing-masing area kerja secara berkala.
3. Bagi Pemerintah
Melakukan pengawasan ketat terhadap pengendalian emisi yang dilakukan oleh industri.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya agar dapat menambahkan titik sampling pada bagian yang lain, hal ini dikarenakan di PT Kunango Jantan pada saat ini telah banyak melakukan penambahan area produksi.