

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang Analisis Potensi Bahaya dan Pengendaliannya di Bagian Produksi Pabrik Indarung V PT Semen Padang maka dapat disimpulkan :

1. Proses produksi semen di Pabrik Indarung V melalui beberapa tahapan yaitu dimulai dari pengumpulan bahan baku, penggilingan awal, pembakaran dan penggilingan akhir. Di pabrik indarung V juga terdapat *coal mill* (penggilingan batu bara) yang mana batu bara tersebut digunakan sebagai bahan bakar dalam pembakaran semen.
2. Hasil identifikasi bahaya
  - 1) Ditemukan 7 sumber bahaya pada area storage yaitu excavator, ketinggian, oli, *belt conveyor*, arus listrik, genangan air dan bahaya gempa bumi.
  - 2) Ditemukan 10 sumber bahaya pada area *coal mill* yaitu radiasi panas, material panas, bahan mudah terbakar, mesin las, debu, batu bara, arus listrik, ketinggian, bahaya gempa bumi dan sambaran petir.
  - 3) Ditemukan 9 sumber bahaya pada area *raw mill* yaitu kebisingan, benda berputar, suhu panas, benda berat, debu, arus listrik, ketinggian, bahaya gempa bumi dan sambaran petir.
  - 4) Ditemukan 12 sumber bahaya pada area *kiln* yaitu ketinggian, debu, genangan air, debu panas, area sempit, suhu panas, benda berputar, arus listrik, bahaya gempa bumi dan kebisingan.
  - 5) Ditemukan 10 sumber bahaya pada area *cement mill* yaitu debu, ketinggian, benda berputar, kebisingan, *belt conveyor*, benda berat, suhu panas, arus listrik, bahaya gempa bumi dan sambaran petir.

3. Hasil penilaian risiko

- 1) Area *storage* memiliki 4 kegiatan dengan risiko *very high* yaitu pengangkutan material, pelumasan mesin/peralatan menggunakan oli, pengecekan motorr listrik dan semua aktivitas dengan bahaya gempa bumi. Sedangkan sisanya berada pada level *priority 1* dan substansial.
- 2) Area *coal mill* memiliki 8 kegiatan dengan risiko *very high* yaitu merokok di area *coal mill*, penggilingan batu bara, pengelasan, pemeliharaan EP *coal mill*, pemeliharaan *jet pulse filter*, pengecekan motorr listrik semua aktivitas dengan bahaya gempa bumi dan sambaran petir. Sedangkan sisanya berada pada level *priority 1*.
- 3) Area *raw mill* memiliki 5 kegiatan dengan risiko *very high* yaitu kebisingan saat *maintenance* proses produksi, penggantian *tyre and table*, pengecekan motorr listrik, semua aktivitas dengan bahaya gempa bumi dan sambaran petir. Sedangkan sisanya berada pada level *priority 1*.
- 4) Area *Kiln* memiliki 8 kegiatan dengan risiko *very high* yaitu aktivitas pengecekan dan perbaikan di inlet *kiln* dan SP, bongkar pasang di dalam *kiln*, radiasi panas, pemeliharaan *apron conveyor*, pengecekan motorr listrik, aktivitas di area *cooler*, semua aktivitas dengan bahaya gempa bumi dan kebisingan. Sedangkan sisanya berada pada level *priority 1* dan *substansial*.
- 5) Area *cement mill* memiliki 3 kegiatan dengan risiko *very high* yaitu sortir grinding media, semua aktivitas dengan bahaya gempa bumi dan sambaran petir. Sedangkan sisanya berada pada *level priority 1*.

4. Upaya pengendalian yang sudah diterapkan yaitu penggunaan APD wajib (sepatu *safety* dan *helm safety*), instruksi kerja, pemasangan *hand rail*, *lighting*, rambu-

rambu K3 pada beberapa area, APAR, hydrant, melakukan simulasi tanggap darurat secara berkala.

5. Rekomendasi pengendalian dari peneliti berupa pelatihan operator K3 alat berat, penyediaan APAR dan hydrant disemua area, konstruksi lantai bangunan yang kedap air, kelengkapan APD seperti sarung tangan *safety*, *safety belt*, *full body harness*, ear plug/ear muff, kacamata, pemasangan-rambu-rambu K3 semua area, penerapan *safe work procedure* dan meningkatkan pengawasan K3 di lingkungan kerja.

## 6.2 Saran

1. Meningkatkan pengawasan K3 di lingkungan kerja untuk setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan agar mengurangi risiko kecelakaan serta mengurangi perilaku tidak aman dari pekerja.
2. Memberlakukan sanksi yang tegas terhadap pekerja yang tidak taat menggunakan APD saat bekerja di area yang mewajibkan pemakaian APD.
3. Memberikan pelatihan cara penggunaan APAR dan hydrant bagi semua pekerja karena risiko kebakaran bisa terjadi hampir disemua area pabrik.
4. Perusahaan agar melengkapi SOP dan Instruksi kerja untuk setiap jenis pekerjaan yang di lakukan.
5. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengidentifikasi bahaya lebih luas hingga ke area kantor pabrik.

