

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pengamatan, analisis, dan hasil pembelajaran selama kegiatan magang MBKM di PT Dharma Perkasa Gemilang, Dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Proses pembuatan keramik di PT Dharma Perkasa Gemilang terdapat beberapa tahapan antara lain persiapan bahan dasar, proses *body preparation*, *pressing*, *glaze preparation*, *glaze application*, pembakaran, *sorting and packing*.
2. Data kecelakaan kerja Tahun 2022 menunjukkan telah terjadi 12 kali terjadi. Level risiko kecelakaan tertinggi terdapat pada section *body preparation*. Dilakukan analisa lebih lanjut menggunakan data HIRARC section *body preparation* PT Dharma Perkasa Gemilang. Didapatkan hasil bahwa risiko tertinggi terjadi pada area *conveyor* yang terdiri dari rangkaian *feeder box* hingga *ball mill*.
3. Hasil analisis HAZOP pada area *conveyor body preparation* didapatkan 18% risiko ekstre/m, 18% risiko sedang, dan 64% risiko tinggi. Risiko ekstrem terdapat pada aktivitas *cleaning* mesin *crusher feeder box*, pengoperasian *conveyor*, dan pengoperasian panel. Risiko sedang pada aktivitas memasukkan *clay* ke *feeder box*, *cleaning feeder box*, *cleaning frame conveyor*, dan *cleaning* lantai kerja.
4. Upaya pengendalian yang dapat dilakukan adalah dengan cara pengendalian secara administratif dan penendalian teknik. Pengendalian secara administrative seperti penegasan penggunaan APD dan pengendalian secara teknik seperti pembuatan teknologi keamanan atau pelindung mesin.
5. PT Dharma Perkasa Gemilang telah melakukan penegndalian terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di area kerja hanya saja kurang dipatuhi dan ditegaskan kepada para karyawannya.

6. Dampak debu yang ada di area kerja *body preparation* sebanyak 67% tidak memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan dan 33% memenuhi baku mutu. Nilai tertinggi berada pada bulan Juni 2022 dan nilai terendah berada pada bulan Maret dan Desember 2022. Data menunjukkan kemungkinan dampak yang dihasilkan masih berisiko tinggi.
7. Upaya yang dapat dilakukan untuk upaya pengendalian yaitu dengan modifikasi secara teknik dan memperpendek proses, memakai alat vakum lantai agar proses pembersihan berjalan efektif, memasang pelindung *conveyor* untuk meminimalisir partikel tanah liat dan *powder* yang bertebaran, melakukan pengecekan berkala terhadap keadaan pipa *powder* atau memasang alat pendeteksi otomatis kebocoran pipa.
8. Penyusunan OPL dan 4RKY sebagai upaya untuk menyeragamkan pekerjaan yang dilakukan oleh operator sehingga cara kerja yang dilakukan bisa seragam sesuai yang tercantum dalam OPL. 4RKY sebagai pedoman prediksi kecelakaan atau bahaya kerja yang terjadi apabila melakukan pekerjaan yang tercantum dalam OPL.
9. PT Dharma Perkasa Gemilang menggunakan makigami analisis dan *table standard chart* untuk mengidentifikasi pemborosan waktu dan munculnya *waste* pada proses.
10. PT Dharma Perkasa Gemilang melakukan program 8 Pilar *Total Productive Maintenance* untuk meningkatkan kehandalan mesin dan peralatan produksi sehingga menghasilkan profit dengan mengurangi *losses*. Strategi keseluruhan yang digunakan untuk meningkatkan proses bisnis dalam industri. TPM berorientasi pada hasil, proses, dan presentasi dengan menghasilkan *output zero accident, zero breakdown, dan zero defect*.

## 5.2 Saran

1. Sebaiknya PT Dharma Perkasa Gemilang menggalakkan penggunaan APD di area *conveyor body preparation* karena pekerjaan berhubungan dengan mesin besar.

2. Melakukan penegasan dan pengawasn kepada karyawan yang tidak mematuhi peraturan kesehatan dan keselamatan kerja dikarenakan masih terdapat karyawan area ini yang tidak melakukan pekerjaan sesuai dengan instruksi keselamatan.
3. Sebaiknya untuk penulis selanjutnya dapat melakukan analisis pada area *Sorting and Packing* menggunakan metode yang sama atau berbeda di PT Dharma Perkasa Gemilang.
4. Melakukan analisis dampak debu dari segi kesehatan karyawan secara detail agar dapat diketahui secara rinci dampak kesehatan apa saja yang mungkin bisa terjadi dalam jangka waktu dekat atau masa mendatang.