

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Dalam memproduksi semen bahan baku yang dibutuhkan untuk tiap jenis produk semen berbeda-beda, sesuai dengan kombinasi campuran dari jenis produk semen tersebut. Untuk bahan baku utama dari semen terdiri dari batu kapur, dan tanah liat yang diperoleh dari hasil pertambangan dan penggalian yang dilakukan oleh perseroan sendiri. Sebelum Seksi Operasi Tambang dapat memulai blasting (peledakan), dilakukan pengujian kualitas bahan baku dari lokasi pengeboran awal tersebut oleh Seksi Pengendalian Proses. Untuk bahan baku pelengkap, seperti pasir silica, pasir besi, cooper slag, fly ash, trass, dan Blash Furnance Slag (BFS) didapatkan melalui pembelian dari supplier. Proses selanjutnya, batu kapur dan tanah liat mengalami proses penggilingan awal (crusher). Batu kapur dimasukkan ke dalam mesin Hammer Mill, sedangkan tanah liat dimasukkan ke dalam mesin Cutter Clay. Setelah itu, kedua bahan tersebut dicampur menjadi Correction Pile (batu kapur saja) dan Mix Pile (batu kapur dengan tanah liat). Kemudian bahan-bahan tersebut masuk ke dalam mesin Raw. Mill untuk proses penggilingan lagi menjadi komponen yang berukuran lebih kecil, dan dilanjutkan dengan proses pengeringan. Selanjutnya, bahan bahan tersebut

dibakar pada mesin Kiln dengan temperature 1350oC sampai 1450oC. Pada mesin Kiln, terdapat beberapa proses, yaitu pre-heater, pre-kiln, pendinginan, hingga bahan-bahan tersebut menjadi clinker (terak). Selanjutnya, terak tersebut mengalami proses penggilingan akhir (Finish Mill) sesuai komposisi terak yang lebih ditetapkan. Selain itu, ditambahkan juga komponen lain, seperti gypsum, pazzolan, dan bahan anorganik, sehingga terak berlebih akan disimpan pada tempat penyimpanan terak. Pada proses mesin Finish Mill, terdapat proses penggilingan menggunakan grinding ball (bola besi) yang berfungsi untuk memperkecil diameter semen. Selain itu juga terdapat proses penambahan material isian atau material substitusi terak, antara lain, fly ash, trass, dan Blast Furnance Slag (BFS) sesuai dengan komposisi yang telah ditetapkan. Selanjutnya dilakukan pengemasan oleh seksi *Packer*. Pengemasan dan pengiriman dapat dilakukan ketika telah mendapatkan surat perintah dari Seksi *Packer* dan Pelabuhan.

2. PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk menerapkan TPM (*Total Productive Maintenance*) untuk memelihara serta meningkatkan kualitas produksi. Melalui perawatan peralatan produksi dengan melibatkan seluruh karyawan. System ini juga bertujuan meningkatkan kinerja perusahaan dengan membangun hubungan orang dan mesinnya. Didalam TPM ada budaya 5R yang mana saling berhubungan dan sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang produktif dengan membangun budaya kerja disiplin. TPM pada dasarnya memiliki tujuan yaitu tanpa interupsi kerusakan mesin (*Zero breakdowns*) dan tanpa kerusakan produk (*zero defect*) dan tanpa

kecelakaan (*Zero Accident*). Dengan tujuan tersebut tingkat penggunaan alat akan meningkat, biaya dan persediaan akan berkurang, dan selanjutnya produktifitas karyawan akan meningkat.

6.2 Saran

Berikut saran yang kami berikan semoga dapat membantu dalam perbaikan kinerja perusahaan yaitu :

1. Perusahaan dapat menerapkan *preventive maintenance*, *predictive maintenance*, dan *total productivity maintenance* dengan baik serta menerapkan 5R agar dapat mengurangi kerusakan mesin serta menambah keefektifan dan efisien dalam memproduksi semen.
2. Perusahaan lain dapat lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan dengan melihat contoh penghargaan *zero emission* yang dimiliki oleh PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
3. Sebaiknya Praktek Kerja Langsung dilakukan sejara *offline* agar mahasiswa dapat melihat langsung proses produksi di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.