

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam pembuatan suatu produk diperlukan mesin produksi sebagai alat pendukung guna terlaksananya proses produk tersebut. Suatu mesin dalam proses produksi tidak dapat digunakan secara kontinu karena mesin memiliki batas umur dalam pengoperasiannya. Perawatan perusahaan dan peralatan dalam tatanan kerja yang baik sangat penting untuk mencapai tingkat kualitas dan keandalan tertentu serta kerja yang efektif dan efisien, sistem yang paling baik pun tidak akan bekerja secara memuaskan kecuali dipelihara.

Kontinuitas produksi pada perusahaan harus dijaga dengan baik karena kontinuitas produksi hanya dapat dijaga dengan melakukan pemeliharaan terhadap mesin produksi. Perusahaan sudah melakukan pemeliharaan terencana untuk menjaga kontinuitas mesin produksi, tetapi tidak adanya upaya pencegahan sehingga mesin produksi bisa mengalami kerusakan yang mengakibatkan waktu menganggur lebih besar dan memperpanjang kerusakan mesin produksi tersebut, untuk itu diperlukan usulan perbaikan jadwal pemeliharaan mesin.

Untuk mengetahui mesin/alat yang harus dilakukan *maintenance*, maka diperlukan data yang berkaitan dengan hal tersebut. Data tersebut adalah catatan (*record*) pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun 2015 yang menunjukkan mesin/alat yang dirawat selama satu tahun tersebut.

PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo Bandung belum menetapkan jadwal perawatan secara berkala, apabila cetakan es sudah berkarat, maka dilakukanlah perawatan dengan cara pengelasan. Mesin cetakan es sendiri belum pernah diganti, dengan total cetakan mesin sebanyak 96 unit untuk kapasitas es balok 25 kg dan 50 kg.

NO	Program kerja/Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan												Klasifikasi*	Anggaran (Rupiah)	Keterangan	
		Jan	Peb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nop	Des				
1	Compresor Grasso RC 412 Bak B (Overhoule)	■														90.000.000	
	saringan olie 1 set																Aktiva
	Plat Suction 4 set @ Rp 2.500.000																
	Plat Discharge 4 set @ Rp 1.800.000																
	O-ring 2 set @ 250.000																
	Packing 1 mm																
	Ganti Olie 30 ltr @ Rp 20.300																
	V-Belt 6 bh @ Rp 600.000																
	Ring Piston 4 set @ Rp 2.650.000																
	Sheall Oring set																
	Metal Jalan 1set																
	Metal Duduk 2 bh @ Rp 1.600.000																
2	Perbaikan roda derek bak B		■													5.000.000	Aktiva
	Besi As (/) 20 Cm 2 bh																
	Gear 80x1x16 2 bh																
	Rante Rs 80x1 2 Roll																
	Bubut																
3	* Intalasi Blower bak A B C D			■												5.000.000	Pemeliharaan
	- Pipa 1" (PVC) sebanyak 30 btg (Rucika) @ Rp 49.000																
	- Pentil Kuningan sebanyak 500 bh @ Rp 5000																
	- DOP 1" 30 buah @ Rp 3000																
	- Soket 1" 20 buah @Rp 5000																
	- Lem aradit 8 tube @ Rp 20.000																
	- Peloksok 1" x 3/4" 20buah @ Rp 5000																
	- Selang Blower 500 bh @ Rp 3.200																
	- Pipa 1/2" (PVC) sebanyak 2 btg (Rucika) @ Rp 49.000																
4	Roda Garam Bak A				■											60.000.000	Aktiva
	2 Unit roda garam																
5	Perbaikan dan penggantian gapitan tutup bak A,B,C dan D					■	■									10.000.000	Aktiva
	Besi UNP 5Cmx3CMx2mm 10 batang																
	Besi 10 mm 2 Batang																
	Kawat las RB 2,6 5 Kg																
	Kawat las RB 3,2 5 Kg																
	Oxigen 2 Tabung																
	Batu gerinda potong 1 pak																
	Cat/meni																
	Tiner																
6	Pompa Filling tank							■								5.000.000	
	- Pompa Ebara 3"x 2" (1 Unit)																
6	Perbaikan Cetakkan es 25 .50 kg	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	15.000.000	Pemeliharaan
	Plat Strip 4 mm X 3 cm X 6 m 10 Batang																
	Plat Strip 10 mm X 9,5 cm X 6 m 10 Batang																
	- Oxigen 2 tabung																
	- Gas Lpg 1 tabung																
	Kawat las RB 2,6 x 10 Kg																
	Kawat las RB 3,2 x 10 Kg																
Total																190.000.000	

Gambar 1.1 Data Kerusakan Mesin/alat

Sumber : PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo

Dari uraian diatas maka perlu dilakukan perencanaan pemeriksaan terhadap mesin cetakan es yang telah memiliki anggaran biaya perawatan per bulan sebesar Rp. 15.000.000,-. Usulan perencanaan ini bertujuan mengurangi resiko kerusakan, maka dicari pemeriksaan yang terencana untuk memaksimalkan keuntungan yang diperoleh perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Manakah mesin yang bersifat kritis dalam proses produksi?
2. Bagaimana penghematan dan pemeliharaan pada mesin cetakan es?
3. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk proses pembuatan es balok?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui mesin yang bersifat kritis dalam proses produksi
2. Mengetahui penghematan dan pemeliharaan pada mesin cetakan es
3. Mengetahui lama waktu yang diperlukan untuk proses pembuatan es balok

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Penulis mendapatkan pengetahuan lebih mengenai manajemen perawatan dengan pendekatan *corrective maintenance* maupun *preventive maintenance* dengan pengimplementasian dari CPM sebagai alat untuk perencanaan dalam menjadwalkan sistem *maintenance* yang akan dilakukan.

2. Bagi Universitas Pasundan Jurusan Teknik Industri

Hasil penelitian studi kasus ini diharapkan menambah jurnal dan referensi bagi mahasiswa/i Universitas Pasundan Jurusan Teknik Industri

3. Bagi Pembaca

Hasil penelitian studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan para pembaca mengenai manajemen perawatan

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Agar persoalan tidak terlalu luas dan menyimpang dari masalah yang diteliti, maka perlu adanya pembatasan-pembatasan masalah sehingga hasilnya lebih terarah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Adapun batasan – batasan masalah tersebut yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan di PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo.
2. Penelitian hanya dilakukan pada bagian proses produksi es balok.
3. Ruang lingkup hanya mengenai manajemen perawatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah dengan melakukan penelitian awal tentang media informasi yang sudah ada, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup pembahasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi rangkuman penelitian sebelumnya dan teori-teori penunjang yang digunakan untuk melandasi permasalahan untuk memecahkan permasalahan yang ada.

BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH

Berisi model pemecahan masalah beserta dengan langkah-langkah pemecahan masalah dalam usulan perancangan penjadwalan *preventive maintenance* pada mesin cetakan es di PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo Bandung.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi penjelasan tentang data umum PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo, pengolahan data berupa perancangan penjadwalan perawatan pada mesin cetakan es di PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo Bandung.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi penjelasan tentang hasil dari pengolahan data, pembahasan mengenai usulan perancangan penjadwalan *preventive maintenance* yang dilakukan pada mesin cetakan es di PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo Bandung.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian, sedangkan saran merupakan tindak lanjut dari kesimpulan, berupa anjuran yang terarah kepada pemecahan masalah.