

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perindustrian di Indonesia saat ini sedang berkembang serta persaingan yang semakin bertambah, baik dari dalam negeri itu sendiri ataupun luar negeri yang diakibatkan dengan adanya program kerja sama pasar secara bebas. Ketatnya persaingan industri yang didominasi oleh produk luar negeri, menjadikan perusahaan-perusahaan dalam negeri secara terus-menerus melakukan perencanaan dan pengembangan produk, sehingga menghasilkan produk lebih baik. Terjadinya dominasi produk dari luar negeri dapat disebabkan oleh tepatnya sasaran dan kesesuaian antara keinginan serta kebutuhan masyarakat akan produk tersebut. Banyak dari perusahaan dalam merugi, baik kerugian tersebut diakibatkan salah satunya karena sistem perusahaan yang berjalan tidak baik salah satunya, diakibatkan oleh mesin sehingga menghasilkan produk yang tidak sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Produk tidak sesuai yang diakibatkan oleh mesin, biasanya mesin selalu mengalami berhentinya produksi secara tiba-tiba, melakukan pergantian komponen atau perbaikan-perbaikan lainnya disaat proses produksi sedang berjalan.

PT Perkebunan Nusantara VIII merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang industri manufaktur. Perusahaan ini berfokus di sektor perkebunan dengan kegiatan kerja yang dimulai dengan pembudidayaan tanaman, pengolahan, produksi hingga penjualan. Beberapa komoditi yang diambil diantaranya adalah kakao, kelapa sawit dan teh. PT Perkebunan VIII memiliki wilayah-wilayah kerja salah satunya untuk komoditi teh di PT Perkebunan Nusantara VIII yang berpusat di Jawa Barat. Wilayah-wilayah kerja Kabupaten di Jawa Barat, yaitu Bogor, Sukabumi, Cianjur, Bandung, Subang dan Garut. Produk yang dihasilkan PT Perkebunan Nusantara VIII salah satunya produk teh yang diproduksi di IHTT (Industri Hilir Teh Terpadu) Bandung. Produksi teh dibagi menjadi 2 jenis yaitu teh dengan *filter* (teh kantong) dan teh tanpa *filter* (teh tanpa kantong). Produk teh menggunakan filter (teh kantong), diproduksi dengan menggunakan mesin Maisa. Mesin ini dapat melakukan proses

yang dimulai dari penurunan bahan baku teh ke lembaran *filter* sampai teh terbungkus dengan kantung *filter*, benang dan tag. Terdapat permasalahan yang terjadi di IHTT (Industri Hilir Teh Terpadu) bagian produksi, salah satunya yaitu dari bulan ke bulan, produksi selalu mengalami *downtime* sehingga menghasilkan *waste* waktu ataupun *waste* akibat dari berhentinya proses produksi sehingga terjadinya perbaikan mesin disaat jam kerja sedang berjalan. Data penggantian serta perbaikan mesin untuk jumlah keseluruhan mesin dapat mengetahui total waktu *downtime* selama periode 1 September sampai 30 September 2016 adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data *Downtime* Mesin Maisa periode September 2016

No	Nama Mesin	Total Waktu Operasi	Total <i>Downtime</i>
1	Maisa I	48 jam	3 jam
2	Maisa IV	48 jam	2 jam
3	Maisa EC12/ T II	24 jam	2 jam
4	Maisa EC12/ T III	104 jam	5 jam
5	Maisa EC12/ T IV	144 jam	6 jam
6	Maisa EC12/ T V	168 jam	9 jam
7	Maisa EC12/ T VI	176 jam	9 jam
8	Maisa EC12/ T VII	176 jam	7 jam
9	Maisa EC12/ T VIII	152 jam	7 jam
10	Maisa EC12/ T IX	112 jam	5 jam
11	Maisa EC12/ T X	136 jam	6 jam

Penyebab tersebut yang mengakibatkan pengejaran produksi tidak tepat sasaran dan dapat menyebabkan biaya tambahan ataupun dapat terjadi kerugian akibat berhentinya proses produksi. Permasalahan ini salah satunya menyangkut adanya sistem *maintenance* yang tidak teratur, tidak sesuai dengan jadwal *maintenance* yang seharusnya dilakukan , memungkinkan akibat kesalahan operator pada saat melakukan *maintenance*, jenis mesin ataupun dari bahan baku yang digunakan sehingga menyebabkan terjadinya perbaikan-perbaikan yang

tidak terduga dan melakukan perbaikan disaat jam produksi. Penyebab tersebut dapat disebabkan karena penjadwalan mesin secara rutin tidak diterapkan sehingga terjadi perbaikan ataupun pergantian komponen akibat dari kurangnya penerapan dari penjadwalan mesin dengan kata lain perawatan pencegahan agar permasalahan tersebut dapat dihindari semaksimal mungkin. Dari permasalahan diatas, penulis melakukan studi kasus terkait dengan *maintenance* yaitu melakukan usulan penjadwalan perawatan mesin secara *preventive maintenance* menggunakan pendekatan *Total Productive Maintenance*. Konsep perawatan yang dilakukan yaitu menggunakan skala prioritas berdasarkan komponen yang paling kritis sampai komponen dengan tingkat kritis paling rendah sebagai patokan untuk memulai perawatan.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang dilakukan guna mengarahkan kepada perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan dengan beberapa pertanyaan diantaranya, yaitu :

1. Mesin manakah yang memiliki jumlah *downtime* paling tinggi dilihat dari keseluruhan mesin ?
2. Bagaimana mengetahui nilai dari efektifitas mesin tersebut ?
3. Apakah penjadwalan untuk pemeliharaan harus dilakukan dengan permasalahan yang sedang terjadi dilihat berdasarkan standar dari efektifitas mesin ?
4. Berapa biaya yang dibutuhkan apabila usulan penjadwalan untuk pemeliharaan mesin dilakukan ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

Tujuan dari pemecahan masalah ini adalah :

1. Mengetahui mesin yang memiliki jumlah *downtime* paling tinggi.
2. Dapat mengetahui nilai efektifitas dari mesin tersebut.
3. Mengetahui usulan untuk pemeliharaan harus dilakukan atau tidak berdasarkan nilai dari efektifitas mesin tersebut.

4. Mengetahui biaya yang dibutuhkan apabila usulan penjadwalan pemeliharaan dilakukan.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Peneliti dan perusahaan dapat mengetahui mesin yang paling menghambat jalannya produksi.
2. Dapat mengidentifikasi permasalahan yang sedang terjadi sehingga dapat melakukan usulan guna memperkecil permasalahan yang ada.

1.4 Pembatasan dan Asumsi

Pembatasan dan asumsi diperlukan guna mempermudah peneliti agar permasalahan tidak memperluas dan memfokuskan pada permasalahan yang ada.

Pembatasan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Usulan pemeliharaan hanya ditunjukkan untuk bagian produksi Industri Hilir Teh Terpadu PT Perkebunan Nusantara VIII.
2. Mesin-mesin dipilih hanya mesin yang digunakan untuk produksi teh Goalpara .

Asumsi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Usulan penjadwalan pemeliharaan untuk mesin yang diberikan kepada tim produksi.
2. Tidak ada perubahan yang dilakukan baik dari segi proses, sistem serta *management* produksi dengan kata lain, tetap berjalan sama pada saat melakukan observasi secara langsung.
3. Data yang digunakan selama periode September 2016.

1.5 Lokasi

Lokasi studi kasus Industri Hilir Teh Terpadu PT Perkebunan Nusantara VIII bertempat di Jalan Raya Panyileukan No.1 Cipadung Cibiru, Bandung 40614.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan guna penulisan laporan menjadi terstruktur dan mengarah kepada tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang permasalahan yang diangkat, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan, pembatasan dan asumsi penelitian serta sistematika penulisan laporan,

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan teori dan konsep guna menunjang pola pikir peneliti dalam melakukan penelitian dengan permasalahan yang dihadapi sehingga terciptanya metode atau usulan pemecahan permasalahan.

BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisikan suatu rancangan penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik dalam melakukan pengumpulan data serta teknik pengolahan penelitian dan analisis.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini memuat tentang pengumpulan data-data yang dibutuhkan peneliti dan dapat dilakukan pengolahan data sehingga tercipta hasil untuk mewakili keseluruhan permasalahan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisis dan pembahasan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil keseluruhan yang telah dimuat pada bab-bab sebelumnya sehingga kesimpulan dari permasalahan dapat diketahui.