

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemeliharaan atau *maintenance* adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang, atau memperbaiki. Perawatan adalah semua aktivitas yang diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas mesin atau peralatan agar tetap berfungsi dengan baik (Vanni Dyah Pramesti & Ag Eko Susetyo, 2018). Secara umum jenis perawatan terbagi atas dua yaitu *preventive maintenance* dan *corrective maintenance*. *Preventive maintenance* adalah perawatan yang dilakukan sebelum kegagalan atau kerusakan terjadi sedangkan *corrective maintenance* dilakukan setelah terjadinya kegagalan atau kerusakan pada sebuah sistem. Ketidakteraturan terhadap perawatan mesin atau peralatan dapat mengakibatkan kerusakan dan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. Pemeliharaan atau *maintenance* menjadi hal penting dalam proses produksi suatu perusahaan sehingga menjadi bagian paling penting dari proses bisnis perusahaan dan memainkan peran penting dalam keberhasilan suatu perusahaan atau organisasi.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka pihak yang menangani masalah perawatan harus mampu menemukan sistem perawatan yang paling baik untuk dapat meminimasi jumlah *breakdown* mesin dan biaya perbaikan mesin yang dikeluarkan. Hal ini akan mengakibatkan kerugian pada perusahaan akibat kerusakan yang terjadi tidak pada waktunya dan peluang keuntungan yang hilang. Oleh karenanya diperlukan sebuah aktifitas menjaga ketersediaan mesin tersebut atau biasa disebut dengan aktifitas pemeliharaan atau *maintenance* (Ahmad Kholid Alghofari, dkk, 2006). Kegiatan pemeliharaan yang selama ini telah dilakukan oleh PARAGON MALL Semarang adalah pemeliharaan dengan system *preventive*

maintenance. Walaupun demikian, , tetap saja terjadi kerusakan saat beroperasi serta komponen – komponen yang mengalami jumlah gangguan yang tinggi. Dalam hal ini akan membahas tentang komponen apa saja yang mengalami tingkat gangguan yang tertinggi. Dan bagaimana cara menentukan jarak perawatan yang sesuai dengan tingkat gangguan komponen yang tinggi sehingga dapat meminimalisir tingkat gangguan terhadap komponen itu.

Paragon Mall adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pusat perbelanjaan atau sering disebut *Mall* dan terkenal di Kota Semarang yang berlokasi di JL.Pemuda 118 . Paragon Mall Kencana berfokus pada pelayanan yang memuaskan pada pengunjung serta menerapkan standart manajemen yang bermutu. Paragon Mall memulai jam operasional dari pukul 09.00 sampai dengan 21.00 dan berlangsung setiap hari.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Komponen mesin apa saja yang mengalami jumlah gangguan paling tinggi ?
2. Pada *interval waktu* berapa perawatan mesin yang mengalami gangguan tertinggi ditentukan ?

1.3 Pembatasan Masalah

Selain perumusan masalah, dalam penelitian ini juga mempunyai beberapa batasan masalah antara lain :

1. Penelitian dilakukan pada bagian *Engineering* di Paragon Mall Semarang.
2. Penelitian tidak mencakup biaya-biaya yang terjadi dalam proses *maintenance*.
3. Data yang digunakan adalah data pada periode Oktober 2018 hingga Juni 2019.

4. Penyusunan laporan hasil penelitian hanya sebatas pada usulan atau saran perbaikan tidak sampai pada penerapan serta hasilnya.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui komponen mesin mana yang mengalami tingkat gangguan yang tinggi.
2. Untuk mengetahui *Interval Waktu* perawatan mesin chiller yang jumlah gangguannya paling banyak.

1.4.2 Adapun manfaat yang ingin dicapai dari skripsi ini adalah :

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan terhadap kondisi mesin sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan meminimalkan biaya perbaikan mesin.

2. Bagi Universitas

Sebagai referensi bahan evaluasi dalam peningkatan mutu kurikulum dimasa yang akan datang

3. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bermanfaat sebagai pengalaman dalam mempraktekkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah tentang manajemen perawatan.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dilakukan dalam menyusun laporan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi penjelasan mengenai apa yang menjadi latar belakang dilakukannya penelitian serta permasalahan apa yang akan diteliti dan dibahas. Selain itu juga diuraikan tujuan penelitian dan manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TELAAH PUSTAKA

Dalam bab ini berisi teori yang diambil dari beberapa literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Diantaranya adalah *Mean Time To Repair* (MTTR), *Mean Time Between Failure* (MTBF),

Mean Time To Repair (MTTR) suatu metode yang digunakan untuk mengetahui waktu rata-rata pengecekan atau perbaikan saat komponen atau unit tersebut diperiksa sampai komponen atau unit tersebut digunakan. *Mean Time Between Failure* (MTBF) suatu metode yang digunakan untuk mengetahui rata-rata interval waktu kerusakan yang terjadi saat mesin atau komponen selesai diperbaiki.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang tempat obyek penelitian, struktur organisasi, pengumpulan data, jenis dan sumber data, serta metodologi penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini berisi tentang data, tabel, gambar, atau gambaran yang merupakan inti permasalahan yang akan dianalisa.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang analisis/metode/perhitungan yang dibuat untuk menyelesaikan masalah dan pembahasannya serta usulan perbaikan dari hasil yang sudah dilakukan.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.