

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kereta Api (Persero) sebagai perusahaan yang bergerak di bidang sektor jasa. khususnya jasa transportasi, dimana proses operasinya hanya memfokuskan dalam dua bidang sektor yaitu : transportasi kereta api pengiriman barang dan transportasi kereta api umum (Penumpang), hal ini dituntut untuk dapat memberikan keamanan yang tinggi untuk mendapatkan mutu segi pelayanan dan kualitas yang baik dalam jasa transportasi. Maka diperlukan suatu *maintenance* yang baik pada sarana maupun prasarana.

Disamping *maintenance* pada Lokomotif, Gerbong, Rel, adapun pemeliharaan pada mesin palang pintu perlintasan kereta api yang dapat menentukan kelancaran suatu proses transportasi kereta api. Kondisi palang pintu kereta api yang digunakan haruslah tetap dapat dipergunakan dengan baik, agar proses operasi melalui palang pintu perlintasan kereta api pada stasiun dapat berjalan secara efektif dan efisien. Faktor pemeliharaan (*maintenance*) merupakan bagian yang sama pentingnya dengan bagian lain yang terdapat dalam manajemen produksi. Pada dasarnya semua kegiatan produksi harus ditujukan untuk menjamin kontinuitas dan koordinasi kegiatan produksinya. Oleh karena itu, dibutuhkan kegiatan pemeliharaan (*maintenance*).

Kegiatan *maintenance* pada palang pintu perlintasan kereta api tidak dapat diabaikan, karena operasi kereta api pasti melintasi jalan raya yang dilalui oleh kendaraan bermotor seperti : mobil, motor, begitupun sepeda dan manusia yang melintasi perjalanan. Apabila terjadi kerusakan pada mesin palang pintu perlintasan kereta api ataupun kelalaian dari petugas penjaga palang pintu perlintasan kereta api, maka operasi kereta api akan terhambat dengan kecelakaan. Hal ini sangat berpengaruh dengan beberapa kereta api yang melalui pada jalur tersebut begitupun kendaraan yang palang pintu perlintasan.

Berdasarkan hal-hal yang mendasari pemikiran tersebut, adanya suatu sistem dari segi waktu penyelesaian perawatan pintu perlintasan kereta api. *Maintenance* yang baik pada palang pintu perlintasan apabila *preventive* sering atau rutin dilakukan, maka akan lebih lama umurnya di bandingkan dengan jarak apabila tidak dilakukan *preventive*. Hal ini akan mengakibatkan seringnya mesin yang rusak atau melakukan perbaikan. Seperti *maintenance* inilah muncul, dengan tujuan agar dapat berjalan secara baik dalam pengoprasian perjalanan kereta api, untuk menciptakan efisiensi dan efektivitas perusahaan serta dapat menunjang pencapaian tujuan secara menyeluruh.

Pengaruhnya apabila palang pintu perlintasan kereta api pada stasiun tidak layak pakai, maka kemungkinan akan terjadi kecelakaan pada perjalanan kereta api dan mengakibatkan terhambatnya kereta api dari segi waktu, segi keselamatan penumpang kereta api begitupun pengguna jalan raya yang melintasi palang pintu kereta api. Maka dibutuhkan suatu sistem atau konsep yang dapat mengatur *maintenance* dari palang pintu perlintasan kereta api, agar suatu operasi dapat berjalan secara fungsinya masing-masing pada bagian yang saling berhubungan. Oleh karena itu, harus tercipta dan berkembangnya suatu konsep *maintenance* dari suatu jaringan dari berbagai divisi yang saling berhubungan yang menekankan pada pola terpadu yang menyangkut *maintenance* palang pintu perlintasan kereta api, untuk menghindari terhambatnya pada saat perjalanan kereta api.

Maintenance sendiri terbagi menjadi beberapa kebijakan yaitu: *preventive maintenance* dan *corrective atau breakdown maintenane*. Definisi *preventive maintenance* sendiri menurut **Manahan P. Tampubolon** dalam bukunya yang berjudul **“Manajemen Operasional” (2004:250)** adalah sebagai berikut :

“Pemeliharaan *preventive* merupakan kegiatan pemeliharaan atau perawatan untuk mencegah terjadinya kerusakan yang tidak terduga yang menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu digunakan pada proses produksi”.

Dengan kata lain, peranan dari kebijakan *preventive maintenance* pada suatu perusahaan sangat penting, karena apabila kegiatan *preventive maintenance* diabaikan, berarti menghilangkan masa depan perusahaan. Dalam jangka pendek, perusahaan memang dapat menekan biaya dalam segi pemeliharaan, namun dalam jangka panjang,

Apabila perusahaan tersebut mengesampingkan pemeliharaan, akan menimbulkan kesulitan apabila di tengah proses operasi yang dilakukan sering terjadi kerusakan serta biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan perbaikan atau penggantian pun akan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan bagi kegiatan *Maintenance*, selain itu kerugian karena perusahaan tidak melakukan proses operasi (*opportunity loss*) pun akan sangat besar.

Melalui pelaksanaan *preventive maintenance* yang baik pada mesin dan fasilitas atau prasarana, maka kerusakan yang akan terjadi dapat diminimalisasikan sehingga kegiatan operasi kereta api dapat berjalan dengan lancar dan kegiatan *coreective maintenance* dapat diminimalisasikan.

Sedangkan definisi *Corrective Maintenance/Breakdown* menurut **Manahan P. Tampubolon** dalam bukunya yang berjudul "*Maintenance Operasional*" (2004:251) adalah sebagai berikut :

"Pemeliharaan korektif (*breakdown maintenance*) merupakan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan setelah terjadinya kerusakan atau terjadi kelainan pada fasilitas dan peralatan sehingga tidak dapat berfungsi dengan baik".

Kedua kebijakan *maintenance* tersebut pelaksanaannya didasarkan kepada kondisi di dalam perusahaan tersebut. Dimana pelaksanaannya mempertimbangkan dua sisi yaitu efektivitas serta efisiensi perusahaan.

Dengan memperhatikan pentingnya pelaksanaan *maintenance* yang baik pada perusahaan, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang dituangkan dalam tugas akhir yang penulis beri judul "*Implementasi Pelaksanaan Maintenance Pada Palang Pintu Perlintasan Kereta Api Di PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung*".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peranan kegiatan *preventive maintenance* mesin Palang Pintu Perlintasan Kereta Api Pada PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung.
2. Bagaimana pelaksanaan kegiatan *preventive maintenance dan corrective maintenance* Mesin Palang Pintu Perlintasan Kereta Api Pada PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung.
3. Bagaimana Efektivitas Umur ekonomis pada mesin palang pintu perlintasan kereta api dalam melakukan kegiatan *preventive maintenance dan corrective maintenance* Di PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan Umum dari penelitian :

Secara umum tujuan penelitian ini selain sebagai salah satu syarat kelulusan program kesarjanaan strata 1 ekonomi, juga untuk dapat memulai mengaplikasikan apa yang telah didapat selama ini di bangku perkuliahan dengan keadaan nyata dunia bisnis, juga sebagai suatu studi perbandingan yang akan memberikan banyak manfaat bagi penulis, perusahaan maupun pihak lainnya :

Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peranan kegiatan *preventive maintenance* palang pintu perlintasan kereta api yang dilakukan oleh PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan *preventive maintenance dan corrective maintenance* pada palang pintu perlintasan kereta api di PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung.
3. Untuk mengetahui Efektivitas Umur ekonomis mesin palang pintu perlintasan kereta api dalam melakukan kegiatan *preventive maintenance dan corrective maintenance* yang dilaksanakan oleh PT Kereta Api (Persero) Cabang Daop II Bandung.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah :

1. Dengan melakukan penelitian ini penulis memperoleh gambaran tentang penerapan teori manajemen operasi dan membandingkannya dengan kenyataan pelaksanaan *maintenance* palang pintu perlintasan pada Daop II Bandung.
2. Perusahaan, diharapkan adanya masukan-masukan bagi perusahaan tentang pentingnya *maintenance* pada Palang Pintu Perlintasan Kereta Api pada Daop II Bandung.
3. Pihak lain, berguna untuk dapat dijadikan bahan perbandingan dan dapat diteliti lebih lanjut.

1.5 Kerangka Pemikiran

Perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya tidak akan terlepas dari salah satu fungsi utama yaitu fungsi operasional, dimana fungsi yang terdiri dari *input-process-output* ini sangat menentukan arah serta keunggulan bersaing perusahaan dibandingkan dengan para pesaingnya. Selain itu fungsi operasional juga dapat berperan dalam memenuhi dan menghasilkan suatu produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan konsumen, serta sesuai pula dengan kemampuan dari internal perusahaan itu sendiri.

Mesin adalah salah satu infrastruktur yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, karena dengan mesin inilah, perusahaan dapat mengubah input menjadi output yang sesuai dengan yang diharapkan, Menurut **Sofyan Assauri** dalam bukunya **“Manajemen Produksi dan Operasi” (2004:78)** **“mesin adalah suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian – bagian produk tertentu”**.

Mesin juga dalam pengoperasiannya, tidak terlepas dari apa yang namanya keusangan, penyusutan atau kerusakan yang dapat mengganggu jalannya kegiatan produksi perusahaan sehingga pada akhirnya dapat mengakibatkan kerugian atau *opportunity loss*. Agar peluang terjadinya kerusakan pada mesin tersebut dapat ditekan seminimal mungkin, maka perusahaan sebaiknya melaksanakan kegiatan pemeliharaan

(*maintenance*) secara tepat dan teratur pada mesin – mesin yang digunakan dalam proses produksi.

Maintenance pada dasarnya memiliki fungsi untuk memperpanjang **MTBF** (*Mean Time Between Failure*) yaitu waktu pemakaian mesin dari selesai perbaikan hingga kerusakan berikutnya.

Maintenance sendiri menurut **Manahan P. Tampubolon**, dalam bukunya **“Manajemen Operasional” (2004:274)** adalah **“semua aktivitas, termasuk menjaga sistem peralatan dan mesin selalu dapat melaksanakan pesanan pekerjaan”**.

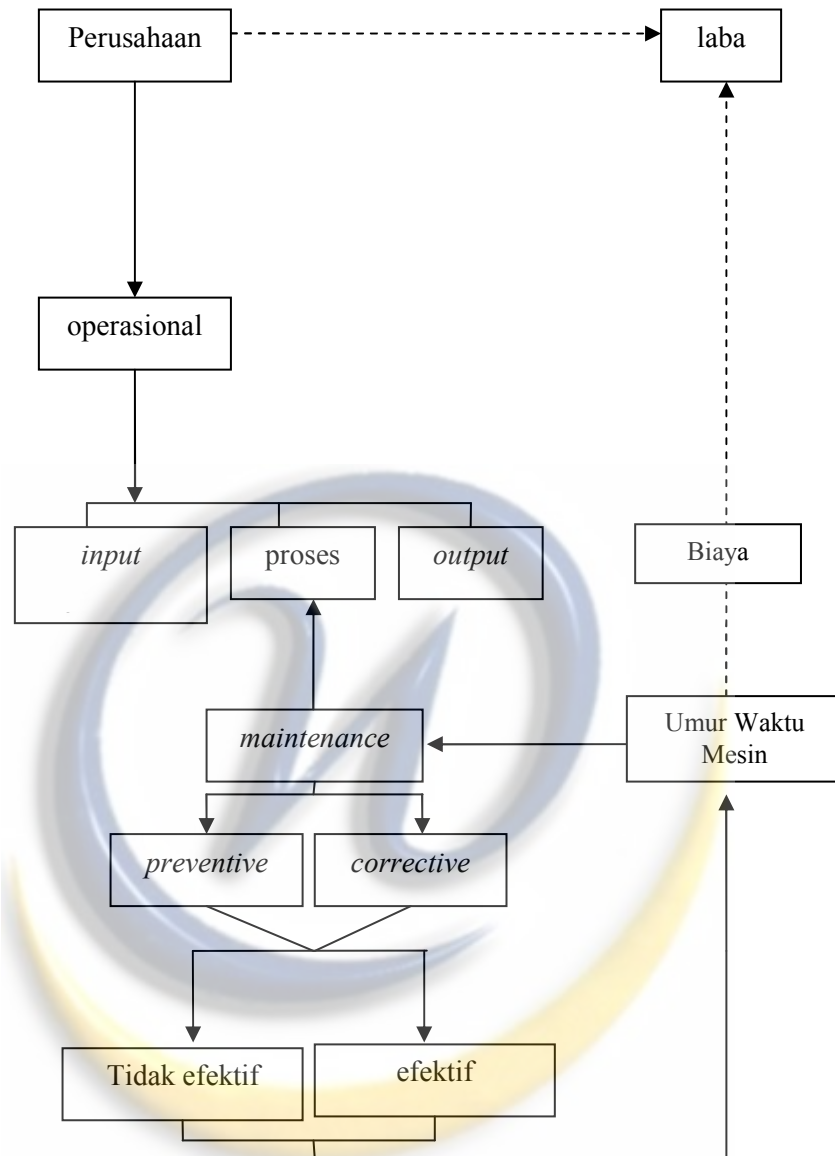
Maintenance terbagi ke dalam dua tipe, antara lain *preventive maintenance* dan *corrective maintenance*.

Preventive maintenance adalah **“merupakan kegiatan perawatan atau pemeliharaan untuk mencegah terjadinya kerusakan yang tidak terduga, yang menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses produksi”**(Tampubolon, 2004:274).

Sedangkan menurut **Manahan P. Tampubolon**, pengertian daripada *corrective maintenance* adalah **“merupakan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan setelah terjadinya kerusakan atau terjadinya kelainan pada fasilitas dan peralatan sehingga tidak dapat berfungsi dengan baik”**.

Dengan pemeliharaan (*maintenance*) yang efektif dari segi pelaksanaan, maka mutu dari produk atau jasa yang dihasilkan akan dapat terjaga keandalannya, sedangkan efisiensi yang dihasilkan akan berpengaruh kepada meningkatnya laba atau profit yang didapatkan oleh perusahaan yang pada akhirnya kedua faktor yaitu efektifitas serta efisiensi tersebut akan meningkatkan nilai perusahaan dalam melayani kepuasan pelanggannya.

Gambar 1. 1
Kerangka Pemikiran



Sumber : Penulis, Tahun 2009

1. 6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan metode deskriptif. Menurut **Moh. Nazir (2003 ; 54)**, pengertian mengenai metode deskriptif yaitu:

“ Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki”.

Selain metode deskriptif, penulis juga menggunakan metode *Problem Solving*. Menurut Sumadi Suryabrata (2003;73), metode *Problem Solving* didefinisikan sebagai berikut:

”Metode yang digunakan dalam memecahkan masalah-masalah yang timbul dalam perusahaan”.

Sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan serta disusun oleh penulis berupa :

1. Penelitian Lapangan (field research)

Penelitian ini dilakukan dengan mendatangi perusahaan secara langsung untuk memperoleh data – data primer yang diperlukan dalam penelitian melalui wawancara langsung dengan pihak perusahaan mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas yang diperlukan dalam penelitian ini.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan data dan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber terkait, dengan landasan teori yang didapat dari literatur – literatur dan bahan- bahan yang diterima dari proses perkuliahan.

1.7 Lokasi Perusahaan dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di perusahaan PT KA (Persero) INDONESIA DAOP II BANDUNG, yang berlokasi di Jl. Stasiun Selatan No 25 Bandung. Waktu penelitian di mulai pada tanggal 1 Oktober 2009 sampai dengan tanggal 31 Januari 2009.

