

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Logistik dalam perkembangannya hingga kini sudah merupakan ilmu yang harus mendapat perhatian khusus mengingat sejarah pertumbuhan ekonomi yang semakin kompleks seperti produktivitas barang-barang yang dihasilkan pabrik atau perusahaan, bagaimana penyalurannya dan penyimpanannya serta pengelolaan hasil produk secara menyeluruh memerlukan penanganan khusus dan serius. Untuk mencapai hasil yang efisien dan efektivitas semua itu mutlak memerlukan pengorganisasian yang baik atau sering diistilahkan dengan manajemen logistik yang terpadu sehingga tidak terjadi ketimpangan dalam melaksanakan kegiatannya. Aktivitas logistik terdiri dari lokasi fasilitas, transportasi, inventarisasi, komunikasi, penanganan dan penyimpanan logistik sebagai suatu aktivitas ataupun proses bisnis akan selalu ada, bahkan keberadaannya telah ada sejak suatu aktivitas transformasi barang dan pendistribusiannya ke konsumen akhir dimulai (Sutanto & Sumarauw, 2014).

Setiap mesin memiliki pola kerusakan yang berbeda. Seperangkat peralatan yang sama akan memiliki pola kerusakan yang berbeda, jika dioperasikan pada keadaan lingkungan yang berbeda. Bahkan bila peralatan yang sama tersebut dioperasikan pada keadaan lingkungan yang sama pun tetap terbuka kemungkinan, bahwa kerusakan yang terjadi akan memiliki karakteristik kerusakan yang berbeda. Keputusan yang berkaitan dengan masalah probabilitas,

seperti menentukan waktu melaksanakan perawatan pencegahan untuk suatu peralatan, membutuhkan informasi mengenai saat atau waktu peralatan tersebut akan mencapai kondisi gagal atau rusak. Transisi suatu peralatan dari kondisi baik ke gagal tidak bisa diketahui secara pasti waktunya, tetapi dapat diketahui informasi mengenai probabilitas terjadinya transisi tersebut pada waktu tertentu berdasarkan fungsi kerusakannya (Praharsi, Sriwana, & Sari, 2015).

PT Bok Seng Investment Indonesia bergerak dibidang transportasi yang mana kegiatan didalamnya adalah tentang penyewaan & layanan dari berbagai macam peralatan konstruksi, infrastruktur, pembangkit listrik, transportasi, *cleaning*, dan pengiriman barang. Pada periode tahun 2017/2018 PT Bok Seng Investment Indonesia memiliki beberapa unit pesawat angkat angkut yang meliputi *crawler crane* ada 3 unit, *prime mover* ada 13 unit, *pick up* ada 3 unit, *truck crane* ada 6 unit, *manlift* ada 7 unit, *forklift* ada 3 unit, *mobile crane* ada 5 unit. Pesawat angkat angkut ini memiliki 2 sistem, yaitu sistem *elektric* dan *mechanic*.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dari beberapa sistem yang ada, sistem *mechanic* dan *elektric* merupakan sistem yang frekuensi *breakdown* paling tinggi yaitu terbukti dari laporan kerusakan ada beberapa unit mesin yang laporan kerusakannya lebih dari 25 laporan selama pertiga bulan. Kerusakan dari total *maintenance* yang dikerjakan merupakan akibat dari kerusakan sistem mekanik dan *elektric*. Sistem tersebut (*mechanic* dan *elektric*) sering mengalami kerusakan karena merupakan bagian dari mesin yang langsung berhubungan dengan benda kerja atau komponen yang diangkat. Melihat peranan

yang begitu besar terhadap proses transportasi di perusahaan, maka perlu dilakukan tindakan perawatan yang bersifat pencegahan dan perbaikan yang lebih baik sehingga kegiatan transportasi dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.

PT Bok Seng Investment Indonesia memiliki mekanik *maintenance* yang bertugas melakukan kegiatan perawatan pada pesawat angkat angkut. Namun pelaksanaan perawatan belum optimal secara menyeluruh. Hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan perawatan mesin yang yang dijadwalkan tidak terpenuhi dan seringnya melakukan proses kanibal dari pesawat angkat angkut ke pesawat angkat angkut yang lainnya. Disamping itu dengan mesin yang tidak optimal tentu hal ini akan menyebabkan proses transportasi dapat terhambat dan waktu tempuh yang dibutuhkan lebih lama dari waktu yang ditargetkan. Selain itu akibat seringnya dilakukan tindakan perbaikan tentu saja akan merugikan perusahaan, karena selain biaya perawatan dan biaya penggantian *part* bagian yang rusak menjadi besar.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti memberikan usulan perbaikan kebijakan perawatan pesawat angkat angkut, salah satu metode yang cocok dan dapat digunakan adalah *Reliability Centered Maintenance (RCM)*. Metode RCM ini sebuah proses sistematis yang dilakukan untuk menjamin seluruh fasilitas fisik dapat beroperasi dengan baik sesuai dengan desain dan fungsinya. Metode RCM akan membawa kepada sebuah *maintenance program* yang fokus pada pencegahan terjadinya jenis kegagalan yang sering terjadi. Sehingga pada akhirnya dapat dilakukan pengembangan terhadap kebijakan

perawatan terhadap mesin tersebut. Berdasarkan permasalahan yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti memperoleh judul yaitu “ Evaluasi Sistem Perawatan Pesawat Angkat Angkut Pada Perusahaan Logistik”.

1. 2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada PT Bok Seng Investment Indonesia, diidentifikasi permasalahan yaitu sistem perawatan pada pesawat angkat angkut yang belum optimal dilihat dari data kerusakan mesin. Hal ini menyebabkan terjadinya *lead time* (waktu mesin tidak beroperasi disebabkan adanya kerusakan) dan mengakibatkan aktivitas logistik terhambat karena alat yang dibutuhkan tidak bisa beroperasi.

1. 3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti merumuskan permasalahan yaitu bagaimanakah cara mengurangi *break down* pada pesawat angkat angkut metode *Realibility Centered Maintenance* (RCM) dan mesin dapat berjalan dengan standar sesuai performasinya?

1. 4 Batasan Masalah

2. Penelitian ini dilakukan di PT. Bok Seng Investment Indonesia
3. Metode yang digunakan *Realibility Centered Maintanance* (RCM)
4. Penelitian ini tidak membahas aktivitas perawatan secara teknis
5. Penelitian ini hanya pada pesawat angkat angkut jenis *Prime mover* Volvo Jenis FL10.

1. 5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui cara mengurangi *break down* pada pesawat angkat angkut metode *realibility centered maintenance* (RCM) dan mesin dapat berjalan dengan standar sesuai performasinya.

1. 6 Manfaat Penelitian

1. Teoristis

Agar dapat memberi pengetahuan tentang merawat, menjaga dan meningkatkan keandalan fungsi sistem dari pesawat angkat angkut.

2. Praktis

Agar dapat membantu kesuksesan dalam proses transportasi pada PT Bok Seng Investment Indonesia.