

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring bertambahnya waktu dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi perkembangan dunia industri manufaktur saat ini berkembang dengan pesat. Hal tersebut membuat persaingan pasar industri semakin ketat antar perusahaan satu dengan perusahaan lain. Hal ini membuat perusahaan harus melakukan perbaikan fasilitas produksi secara berkala untuk meningkatkan kelancaran dalam proses produksi. Sistem perawatan mesin di dalam suatu perusahaan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan. Menurut (Fajar, 2013) perawatan bertujuan untuk memperbaiki agar komponen tersebut dapat berfungsi seperti spesifikasi yang diinginkan dalam waktu dan kondisi tertentu.

Perawatan adalah rancangan dari semua aktivitas yang diperlukan untuk menjaga kualitas dan kuantitas mesin supaya berfungsi dengan baik seperti kondisi awal (Ansori & Mustajib, 2017). Perawatan merupakan hal atau tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan atau mengembalikan suatu peralatan pada kondisi yang dapat diterima. Perusahaan harus benar benar melakukan perawatan maupun pengecekan secara berkala fasilitas mesin produksi, sehingga proses produksi tidak terganggu dengan adanya mesin yang trouble. Hal tersebut dapat merugikan perusahaan dan kegiatan produksi terhambat.

PT. Lumina Packaging merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *flexible packaging*. *Flexible packaging* sendiri merupakan kemasan yang tidak keras dan tidak kaku, melainkan mudah dilipat dan dibentuk sesuai keinginan. Dalam proses produksinya membutuhkan banyak mesin mesin. Salah satu mesin yang relative mengalami kerusakan dibandingkan dengan mesin lainnya yaitu mesin bag making, dari beberapa mesin bag making yang sering mengalami trouble yaitu mesin Bag Making 5 yang mana merupakan salah satu mesin yang mendukung secara keseluruhan pada proses produksi. Perusahaan biasa melakukan perawatan mesin dengan *preventive maintenance*.

Pada bulan Mei 2020 hingga saat ini mesin bag making di perusahaan sering mengalami trouble, trouble yang di dapat yaitu pada waktu awal melakukan proses produksi. Selain itu perusahaan tidak pernah menghitung biaya penjadwalan perawatan mesin bag making hal tersebut berakibat semakin bertambahnya usia mesin bag making maka biaya penggunaan mesin bag making juga mengalami peningkatan. Berhubungan dengan masalah yang ada diatas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisa biaya perawatan mesin bag making guna mengetahui total biaya minimum penggunaan mesin bag making di PT. Lumina Packaging. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah memilih perhitungan dengan *Maintenance Cost* dalam *Life Cycle Cost*.

Menurut (Cahyadi dan Widjajati, 2021) *Maintenance Cost* dalam *Life Cycle Cost* adalah perhitungan biaya perawatan berdasarkan akumulasi antara biaya perbaikan, biaya tenaga kerja, dan biaya konsumsi yang termasuk ke dalam biaya kepemilikan perangkat (*Sustaining Cost*) dan harus dikeluarkan dalam periode tertentu. Perawatan mesin merupakan kegiatan pemeliharaan yang telah disesuaikan dengan prosedur melalui pengawasan untuk melihat komponen atau sistem mesin yang mengalami kerusakan. *Maintenance Cost* dalam *Life Cycle Cost* sebagai biaya yang dialokasikan pada pemeliharaan dan menjaga fungsi keandalan mesin dimana setiap elemen biayanya berkaitan. Penerapan *Maintenance Cost* dalam *Life Cycle Cost* pada suatu industri akan memberikan kesadaran bagi manajemen dan bagian operasional dalam mendukung program pengurangan biaya.

Saat ini PT. Lumina Packaging hanya menerapkan perawatan mesin bag making dengan *Preventive Maintenance* yaitu biaya yang digunakan untuk perawatan mesin sehingga mencegah kerusakan yang tidak terduga. Oleh sebab itu melalui penelitian ini akan diberikan rekomendasi penghitungan biaya perawatan dengan metode *Maintenance Cost* dalam *Life Cycle Cost* lalu membandingkan kedua biaya dan memberikan saran pada biaya yang lebih optimal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan tadi, maka rumusan masalah yang dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan biaya *preventive maintenance* dengan *maintenance cost* dalam *life cycle cost* di PT. Lumina Packaging, dan Apakah terdapat

perbedaan antara biaya *preventive maintenance* yang diterapkan oleh PT. Lumina Packaging dengan *maintenance cost* dalam *life cycle cost*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu mesin bag making di PT. Lumina Packaging.
2. Jenis komponen yang dipilih merupakan komponen yang kritis pada mesin bag making.
3. Penyelesaian masalah dibatasi sampai dengan total biaya perawatan mesin bag making.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbandingan biaya *preventive maintenance* dengan *maintenance cost* dalam *life cycle cost* di PT. Lumina Packaging. dan untuk mengetahui perbedaan antara biaya *preventive maintenance* yang diterapkan oleh PT. Lumina Packaging dengan *maintenance cost* dalam *life cycle cost*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis
Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi permasalahan penjadwalan perawatan mesin bag making dan total biaya penggunaan mesin bag making untuk mengetahui cara meminimumkan biaya perawatan melalui metode *maintenance cost* dalam *life cycle cost*.
2. Manfaat praktis
Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak maintenance dalam menentukan kebijakan di perusahaan. Dan penelitian ini diharapkan dapat membantu orang lain dalam menyajikan informasi untuk mengadakan penyajian informasi. Dan penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak lain dalam penyajian informasi untuk penelitian yang sama.