

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Banyaknya jenis mesin potong rumput untuk pakan sapi yang dibuat oleh berbagai perusahaan tentunya sangatlah menjadi pertimbangan bagi perusahaan yang saya bantu dalam pembuatan mesin potong rumput tersebut, karena selain mesin dapat bekerja dengan maksimal pada saat pengoperasian mesinpun harus memiliki ketahanan untuk kinerja yang cukup lama agar tidak terus menerus dilakukannya perbaikan karena adanya kerusakan yang berulang dari suatu komponen. Hal ini tentunya menyebabkan peternak harus memotong rumput secara manual lagi dikarenakan mesin yang sering mengalami kerusakan.

Ada beberapa komponen yang dibuat dalam mesin potong rumput yang telah diproduksi. Namun dari hasil beberapa kali dilakukan perbaikan dari berbagai mesin yang telah dibuat kebanyakan mengalami kerusakan dibagian *bearing* akibat dari rumah *bearing* yang tidak memiliki lubang untuk penyaluran pelumas dan penutup dibagian rumah *bearing*.

Bagian tersebut memiliki peran yang sangat penting pada mesin potong rumput tersebut, hingga jika bagian tersebut mengalami kerusakan, mesin potong rumput tidak akan bekerja secara maksimal. Untuk mesin potong rumput yang dibuat oleh perusahaan dagang tentunya setiap mesin yang dibuat selalu ada pengembangan agar mesin yang diproduksi memiliki tingkat jual yang tinggi, oleh karena itu pengambilan komponen rumah bearing untuk dijadikan Tugas Akhir saya adalah suatu cara agar dapat membantu perbaikan kualitas pada mesin potong rumput yang dibuat oleh perusahaan dagang yang mempercayai saya untuk membuatnya.

Berdasarkan latar belakang yang tertulis diatas, maka penulis akan mencoba memodifikasi komponen pada mesin potong rumput. Proses modifikasi komponen ini akan penulis tuangkan dalam sebuah penulisan tugas akhir dengan judul “**MODIFIKASI RUMAH BEARING MESIN PENCACAH RUMPUT**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah untuk lebih mengarah pada hasil laporan tugas akhir maka rumusan masalah laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses modifikasi Rumah *Bearing* Pada Mesin Pencacah Rumput?
2. Berapa waktu yang dibutuhkan dalam proses memodifikasi Rumah *Bearing*?
3. Berapa biaya yang diperlukan dalam memodifikasi Rumah *Bearing*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dikaksudkan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan agar pembahasan tidak terlalu meluas ruang lingkungannya. Maka penulis membatasi permasalahan didalam laporan tugas akhir ini adalah:

1. Proses modifikasi komponen Rumah *Bearing* Pada Mesin Pencacah Rumput menggunakan mesin bubut (*lath machine*) dan mesin bor (*drilling machine*).
2. Analisis perhitungan dan waktu pengerjaan modifikasi Rumah *Bearing* Pada Mesin Pencacah Rumput.

1.4 Tujuan Pembahasan

Tujuan dari modifikasi rumah *bearing* ini adalah menghasilkan komponen rumah *bearing*, perhitungan waktu, serta biaya pada proses modifikasi rumah *bearing* itu sendiri. Kemudian dapat memberikan pemecahan masalah pada perusahaan yang dibantu dalam pengembangan hasil produksi mesin potong rumput.

1.5 Metode Pembahasan

Metode yang digunakan dalam melakukan kegiatan ini baik berhubungan dengan teknis maupun dilapangan, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Studi literatur: adalah dengan menelaah, mengenali dan mengkaji konsep untuk mendukung masalah yang dianalisis.
2. Studi analisis: adalah dengan menghitung atau menganalisis waktu dan biaya modifikasi komponen rumah *bearing*.
3. Studi lapangan: adalah cara yang dilakukan untuk mencari data yang tidak ditemukan pada studi literatur.
4. Praktek pembuatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan: Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan pembuatan, metode pembuatan dan sistematika penulisan.
2. Bab II Landasan Teori: Pada bab ini membahas tinjauan umum tentang mesin potong rumput, proses mesin bubut, tinjauan umum proses mesin bor dan tinjauan umum waktu dan biaya produksi.
3. Bab III Pembahasan: Pada bab ini membahas tentang proses pembuatan komponen dan perhitungan waktu serta biaya modifikasi rumah *bearing*.
4. Bab IV: Pada bab ini membahas kesimpulan dan saran – saran yang diberikan kepada pihak – pihak terkait.