

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam berbagai bidang kehidupan, manusia senantiasa berusaha untuk mempermudah kehidupan dan pekerjaannya untuk mendapatkan target yang diinginkan dengan mengeluarkan usaha yang seminimal mungkin. Demikian halnya pula dalam dunia teknik, manusia selalau terdorong untuk membuat alat atau mesin yang dapat menunjang pekerjaannya tersebut dengan mengeluarkan waktu dan tenaga yang seminimal mungkin untuk mencapai target.

Sejalan dengan hal tersebut, alat penebah hewan kurban yang kami buat untuk sebagai bahan dari Tugas Akhir kami. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju ini pembenahan atau modifikasi sistem-sistem yang sudah ada sangat diperlukan karena dapat meningkatkan produktifitas secara maksimal dan efisiensi waktu.

Alat penebah hewan kurban otomatis adalah salah satu alat bantu yang dirancang menggunakan bantuan sistem katrol dan transmisi yang berfungsi untuk mempermudah aktifitas manusia dalam memotong atau menyembelih hewan kurban, alat ini dibuat berdasarkan pengalaman dalam menyembelih hewan kurban yang sangat banyak. Petugas hewan kurban kewalahan dalam menyembelih hewan terutama sapi serta untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, maka kami berinisiatif untuk membuat alat ini agar dapat mempermudah dalam penyembelihan hewan kurban

Keberadaan alat ini adalah untuk membantu mengikat hewan kurban

agar lebih efisien dan tidak membutuhkan orang banyak, dan hewan kurban yang disembelih tidak memberontak. Serta dengan adanya sistem katrol serta transmisi diharapkan dapat mempermudah petugas karena tidak perlu menggunakan tenaga lebih untuk merebahkan hewan kurban.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah bagaimana merancang sistem transmisi alat perebah hewan kurban otomatis meliputi:

1. Bagaimana merancang sistem transmisi dan katrol alat perebah hewan otomatis?
2. Bagaimana dan apa saja komponen yang digunakan pada transmisi dan katrol alat perebah hewan kurban otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dapat teratasi dengan baik maka memberikan Batasan Batasan masalah yang akan di rencanakan dalam perencanaan alat tersebut. Adapun batasan masalah yang di ambil :

1. Pemilihan motor penggerak.
2. Pemilihan roda katrol
3. Pemilihan gearbox
4. Perencanaan poros.
5. Pemilihan kawat seling

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari perencanaan transmisi dan katrol alat perebah hewan kurban otomatis dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk Mengetahui perancangan komponen transmisi dan katrol alat perebah hewan kurban otomatis
2. Mengetahui komponen yang digunakan pada transmisi dan katrol alat perebah hewan kurban otomatis

1.5 Manfaat

Adapun manfaat pembuatan transmisi dan katrol alat perebah hewan kurban otomatis antara lain adalah :

1. Mendapatkan pengetahuan dalam membuat perancangan transmisi dan katrol alat perebah hewan otomatis.
2. Dapat lebih mempermudah para panitia kurban, memperefektif dan mempercepat dalam proses penyembelihan tanpa harus mengeluarkan tenaga yang banyak.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

- 1) Halaman Sampul Depan
- 2) Halaman Judul
- 3) Lembar Pengesahan
- 4) Surat Bimbingan
- 5) Lembar Asistensi

- 6) Lembar Pernyataan
- 7) Kata Pengantar
- 8) Daftar Isi
- 9) Daftar Gambar

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas bagaimana tinjauan umum tentang latar belakang masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori penunjang dan dasar perhitungan yang mendukung dalam pembuatan laporan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan dibahas mengenai diagram alir pembuatan alat, metodologi perencanaan pembuatan alat dan proses mekanisme kerja alat perebah hewan kurban otomatis.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai tentang pengujian elemen mesin yang didapat setelah perencanaan dan perhitungan elemen mesin.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan yang diambil dari proses perencanaan mesin serta penganalisaan pada benda kerja hasil dari proses alat perebah hewan kurban otomatis

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan acuan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Daftar pustaka berguna untuk membantu pembaca yang ingin mencocokkan kutipan-kutipan yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini.

LAMPIRAN

Lampiran adalah uraian atau keterangan tambahan yang penting yang diletakkan pada akhir atau bagian belakang dari laporan ini yang jika ditempatkan pada bagian utama akan mengganggu kesinambungan dan alur tulisan. Lampiran pada laporan ini berupa :

1. Biodata penyusun.
2. Rekapitulasi hasil perencanaan.
3. Gambar hasil perencanaan dan dokumentasi pengerjaan mesin.