

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring meningkatnya tuntutan manusia akan kemudahan mendapatkan kebutuhan, maka berbagai usaha akan di tempuh dengan penerapan ilmu dan teknologi, usaha tersebut semakain mudah dilakukan ketika manusia mampu mengembangkan ilmu dan teknologi.

Berbagai masalah yang dapat dijadikan implementasi adalah dari ilmu dan teknologi, salah satunya dalam hal tenaga penggerak pada suatu alat mesin, penggunaan tenaga penggerak yang dari asal menggunakan tenaga manusia atau binatang dirasakan kurang efisien, maka digantilah tenaga penggerak yang lebih praktis dan dituntut ekonomis yaitu dengan menggunakan tenaga mesin. Dari pergantian ini diharapkan hasil yang diperoleh lebih baik dalam hal kualitas dan kuantitasnya, apabila kedua aspek telah terpenuhi maka produksi serta pendapatan akan meningkat.

Proses produksi telah menjadi tinjauan yang penting dalam suatu industri, pemakaian mesin penggerak dalam suatu kegiatan industri menjadi hal pokok yang sangat berpengaruh pada kelangsungan dan kemajuan proses produksi, beberapa hal yang nampak mencolok dari hasil produksi yang memakai tenaga mesin penggerak antara lain: kualitas dan kuantitas tinggi, dalam segi tenaga kerja atau operator dapat berkurang, dalam segi waktu pengerjaan lebih cepat dan kebersihan relatif baik dengan demikian

penggunaan mesin pada tenaga penggerak membuat kegiatan industri akan berkembang pesat dan dapat memenuhi kebutuhan manusia.

1.2 Tujuan Penulisan

Rancang bangun model mesin penggiling yang direncanakan ini :

- a. Mengetahui prinsip kerja mesin penggiling produksi cumi- cumi secara langsung.
- b. Mengaplikasikan dan mengembangkan dasar teori keteknikan yang selama ini diperoleh di bangku kuliah.

1.3 Batasan Masalah

Dalam laporan tugas akhir ini dibuat rancang bangun model alat produksi mesin penggiling bahan makanan pada pembuatan cumi-cumi, dengan menggunakan tenaga penggerak utama adalah motor listrik daya 1 HP, putaran 1420 rpm , penulis hanya membatasi permasalahan pada perhitungan diameter rol dengan kapasitas giling 285 kg per-hari.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam laporan tugas akhir rancang bangun alat produksi, mesin penggiling dan pencetak ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, tujuan perancangan, batasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini menguraikan tentang kajian pustaka, dan dasar-dasar teori : meliputi teori perencanaan pada rol

penggiling,poros, roda gigi, puli dan sabuk, bantalan, baut, dan pegas.

BAB III PENDEKATAN FUNGSIONAL DAN STRUKTURAL

Pada bagian ini akan menguraikan tentang mekanisme umum gerak mesin penggiling , model penggiling yang direncanakan, komponen utama mesin penggiling .

BAB IV PROTOTIPE

Pada bagian ini membahas analisa perhitungan diameter rol yang dibutuhkan dan transmisi komponen yang akan direncanakan .

BAB V PENUTUP

Pada bagian akhir ini menguraikan tentang kesimpulan hasil akhir perhitungan komponen yang akan direncanakan.