

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Awalnya terinspirasi berdasarkan pengalaman pribadi. Dimana ketika menggunakan parutan kelapa pada umumnya dapat beresiko tangan terparut atau luka. Sehingga, Di putuskan untuk membuat mesin parutan sederhana yang lebih aman dan dapat meringankan pekerjaan para pamarut kue, jajanan, yang ternyata konsep tersebut berkaitan dan berkaitan dan sesuai dengan prinsip kinematika.



Gambar 1.1, Parutan Tradisional

Alat tersebut di beri nama pamarut kelapa modern, yang telah penulis sepakati untuk mengangkatnya sebagai objek pembuatan alat sederhana untuk memenuhi persyaratan tugas akhir.

Pada masa dahulu, kegiatan memarut dilakukan dengan parutan yang biasa dan berbentuk datar membuat ketelitian dan kehati-hatian harus lebih diperhatikan karena sewaktu-waktu tangan nya yang terparut. Maka dari itu penulis membuat alat yang sangat aman dan praktis untuk digunakan

Dengan menggunakan alat ini diharapkan agar ibu-ibu rumah tangga dan para penjual kue atau jajanan bisa menggunakan alat ini dengan sebaik-baiknya. Dan mereka tidak membutuhkan tenaga yang banyak untuk memarut kelapa, sebab dengan alat ini bisa mempermudah para ibu-ibu untuk memarut kelapa dengan tidak melukai tangan nya.

Setelah proses pamarutan terdapat mesin parut kelapa yang menyisakandaging buah kelapayang tidak terparut khususnya untuk konstruksi tanpa rolpendorong, sisa pamarutannya rata-rata seberat 10 gram.

Pengoperasian mesin parut listrik cukup dengan tombol saklar, sedangkan pengoperasian mesin parut motor bakar, dengan penarikan tali *stater* secara manual untuk penyalaan mesin, daya penarikan tersebut sebesar 120kgf., karena operator harus dalam kondisi waspada untuk mengatur daging buah kelapa yang diparut oleh, disamping itu operator lebih mudah melakukan, .

Pada umumnya Industri kecil catering makanan terdapat diperumahan, sehingga terpasang daya listrik untuk rumah tangga sebesar 450 Watt, maka tidak cukup untuk pengoperasian mesin parut kelapa, disamping lainnya, akibatnya industri kecil tersebut harus memarutkan daging buah kelapa pada jasa pamarutan, maka terjadipenambahan biaya produksi. Ukuran mesin parut kelapa dipasaran sangat bervariasi dengan tinggi mesin antara 85 cm sampai dengan 97 cm, disimpulkan ukuran tersebut tidak diperhitungkan dengan pertimbangan ekonomi, dan terdapat kemungkinan tidak nyaman untuk digunakan, maka diperlukan perancangan baru mesin parut kelapa listrik hemat energi dan perancangan tinggi mesin berdasarkan data antropometri operator.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan yang terjadi sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang mesin pamarut kelapa dengan kapasitas 60kg/jam ?
2. Bagaimana desain/gambar mesin pamarut kelapa dengan kapasitas 60kg/jam ?

1.3 Tujuan Perencanaan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, sebagai berikut :

1. Untuk merancang mesin parut kelapa dengan kapasitas 60kg/jam.
2. Menggambar mesin pamarut kelapa dengan kapasitas 60kg/jam.

1.4 Manfaat Perencanaan

Berdasarkan penelitian ini terdapat berbagai manfaat yang dapat dirasakan yakni:

a. Manfaat Teoritis

1. Memperkuat penelitian terdahulu yang memiliki perbedaan kapasitas dalam perencanaan pembuatan mesin.
2. Refrensi bagi penelitian selanjutnya, pada saat melakukan pengamatan untuk mesin pamarut kelapa.

b. Manfaat Praktis

Dapat membantu mempercepat pekerjaan bagi pembuat kue dan jajan pasar

1.5 Batasan masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang dibuat dalam perencanaan ini sehingga terdapat batasan khusus di dalamnya. Adapun batasan – batasan di dalam perencanaan ini adalah :

1. Tidak menghitung biaya produksi.
2. Tidak membahas kerangka alat.
3. Rangka mesin (sambungan las) diasumsikan aman.
4. Getaran yang terjadi pada mesin tidak dilakukan perhitungan.