

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alat yang dapat digunakan untuk menaikkan atau memperbesar tekanan udara yang dihembuskan pada suatu ruangan tertentu merupakan fungsi dari blower, juga sebagai pengisapan udara tertentu yang di mana prinsip kerja blower mengalirkan udara serta mengubahnya dari tekanan rendah ke tekanan yang lebih tinggi. pada saat sekarang ini sudah banyak kemajuan teknologi yang sangat pesat salah satunya seperti mesin blower sendiri, para pengusaha rumah makan atau pabrik tahu contohnya saat sekarang ini banyak yang memakai blower elektrik sebagai alat untuk tetap menjaga tungku api mereka tetap hidup agar pekerjaan mereka tidak terganggu oleh matinya tungku api pada saat tertentu. namun kita juga tidak boleh hanya mengandalkan blower elektrik saja karena kita tidak tahu sewaktu-waktu jika adanya pemadaman listrik seluruh kota ataupun adanya permasalahan listrik yang di sebabkan kabel putus dan lain sebagainya, maka blower elektrik kita tidak akan berfungsi karena tidak adanya aliran listrik yang membuat blower itu tetap bekerja, maka dari itu penulis berfikiran untuk membuat blower manual yang dapat menggantikan blower elektrik sewaktu waktu terjadinya pemadaman listrik yang berkepanjangan, namun blower manual ini juga tidak kalah dengan blower elektrik, dimana kita tidak butuh mengeluarkan tenaga yang banyak tetapi dapat menghasilkan energi yang besar untuk dapat menjaga tungku api tetap hidup.

Penulis mencoba merancang blower api manual dengan menggunakan aplikasi solid work, agar lebih mempermudah pada saat proses perakitan dan pembuatan nantinya.

Blower pada umumnya berfungsi sebagai penaik atau memperbesar tekanan udara dan gas dalam suatu ruangan tertentu, juga sebagai pengisapan atau pemvakuman udara dan gas tertentu. Blower elektrik sekarang ini banyak di jumpai dan di operasikan di sejumlah rumah makan dan pabrik industri karena di butuhkan sebagai alat untuk tetap menghidupkan api di dalam tungku dan blower elektrik ini juga menggunakan tenaga listrik sebagai sarana penggerakannya, di sini saya juga berupaya mencoba merancang blower manual karena menurut saya blower manual juga sangat penting bagi pengusaha rumah makan dan pabrik tahu yang kebanyakan menggunakan blower sebagai alat untuk menjaga api tetap hidup, jika hanya mengandalkan blower elektrik saja kita tidak akan tahu apa bila sewaktu-waktu terjadi pemadaman listrik maka blower elektrik ini tidak akan bekerja dan berfungsi karena penggerakannya bersumber dari tenaga listrik, blower manual yang saya rancang ini juga tidak kalah dengan blower elektrik yang ada di pasaran karena disini kita cukup mengayun pedal blower sedikit saja maka angin yang di hasilkan dari kipas blower menghasilkan power yang besar dan cukup untuk menjaga tungku api tetap menyala.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Tidak perlu mengeluarkan banyak tenaga untuk memutar pedal blower namun tenaga yang dihasilkan dapat menjaga tungku api tetap menyala.
2. Merancang dudukan blower api manual.
3. Diperlukan gambar perancangan blower manual.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang blower api manual?
2. Bagaimana cara kerja blower api manual?
3. Bagaimana uji fungsional blower api manual?

1.4 Batasan Masalah

1. Merancang blower api manual.
2. Melakukan percobaan alat blower api manual.
3. pengambilan data dan mengoreksi kekurangan blower api manual.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui cara merancang blower api manual.
2. Cara kerja blower api manual.
3. Mengetahui uji fungsional blower api manual.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Menciptakan rancangan terbaru alat blower api manual.
2. mendapat ilmu yang sangat penting tentang langkah-langkah merancang blower api manual
3. Menghemat tenaga menggunakan blower api manual dari pada menggunakan kipas apabila terjadi pemadaman listrik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran umum dalam penyusunan tugas akhir ini sesuai dengan judul, untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi tugas akhir ini, maka karya tulis ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dari penyusunan tugas akhir dan sistematika penulisan.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Penjelasan secara singkat dan teori dasar yang berhubungan dengan penelitian.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Membahas tentang tahapan penelitian alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir.

d. BAB IV HASIL DAN ANALISA

Dalam bab ini membahas tentang hasil dan data yang didapat dalam penelitian.

e. BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP

Penjelasan tentang hasil penelitian secara singkat dalam kesimpulan dan saran yang membangun agar dapat memberikan hasil yang lebih baik lagi untuk perkembangannya.

