

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Karpet adalah salah satu material yang dapat digunakan sebagai penutup lantai yang sering dijumpai baik di dalam rumah, di dalam tempat beribadatan maupun di rumah sakit. Karpet juga memiliki dua jenis *loop pile* dan *cut pile* yang setiap jenisnya memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda-beda, oleh karena itu perlu diperhatikan dalam pemilihan karpet yang akan digunakan dalam keseharian. Jenis karpet yang sering ditemui dalam penggunaan di masyarakat yaitu jenis karpet *cut pile*. Material yang digunakan pada material *cut pile* bersifat halus berbahan dasar dari serat sintetis. Sifat yang dimiliki material serat sintetis itu sendiri adalah tebal, mudah menyerap air dan mudah dicuci, material tersebut memiliki kesamaan dengan material yang ada pada karpet dengan bahan dasar bulu wol dan begitu pula dengan sifat-sifat yang dimiliki dari keduanya sama, yang dapat dilihat pada gambar 1.1 merupakan karpet dengan jenis karpet bulu rusfur.



Gambar 1. 1 Karpet *cut pile*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan oleh penulis dengan pemilik mitra D'Green *laundry* yang beralamat di jalan MH.Thamrin itu sendiri didapatkan hasil sebuah permasalahan pekerjaan pembersihan karpet begitu sangat melelahkan serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pembersihan karpet itu sendiri membutuhkan waktu yang sangat lama sekitar 90 menit per karpetnya dengan spesifikasi karpet berukuran 210 cm X160 cm X1 cm,

sedangkan jumlah pekerja yang ada di D'Green *laundry* milik Bapak Yunanto Herryantoro sekitar 2 sampai 3 orang tenaga pekerja wanita. Pemasukan karpet per hari nya mencapai 4 sampai 5 karpet, menurut penjelasan dari Bapak Yunanto selaku pemilik D'Green *laundry* menuturkan“ selain untuk meringankan pekerjaan, dengan adanya alat atau mesin tersebut mampu menghemat waktu serta menghemat biaya yang digunakan untuk membayar para karyawan atau pekerja serta mampu meningkatkan keuntungan UMKM tersebut”. Dari hasil wawancara tersebut menjelaskan bahwa dengan cara disikat jelas akan mempersulit dan memperlambat, oleh karena itu dengan ada nya ide yaitu pembuatan mesin penyikat karpet dapat membantu pada saat pembersihan karpet bagi pemilik D'Green *laundry*.

Anderson.S,dkk., (2023), perkembangan teknologi dimasa kini sangat berkembang dengan pesat, tak lagi asing dimata masyarakat Indonesia dengan ditemukannya produk-produk baru baik dalam bidang jasa maupun manufaktur, salah satunya mesin penyikat karpet. Dengan adanya sebuah permasalahan yang timbul di masyarakat maka dibutuhkannya teknologi yang tepat guna memecahkan permasalahan tersebut. Menurut Setiawan.B dan Hidayat.G, (2018), tersebut menjelaskan secara teknis mesin penyikat karpet adalah mesin yang secara mekanisme dengan penggerak utamanya berupa motor listrik AC agar nantinya jenis motor yang digunakan mampu menggerakkan berupa gerakan memutar yang kemudian gerak putar tersebut akan diteruskan melalui *pulley*, *V-belt* dan poros pada sikat karpet. Dengan adanya teknologi tersebut nantinya akan mempermudah pekerjaan dalam proses pembersihan karpet pada penyedia jasa cuci karpet.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, maka penulis menyusun tugas akhir dengan judul Proses Produksi dan Uji Fungsi Mesin Penyikat Karpet. Hasil tugas akhir ini diharapkan dapat berfungsi dengan maksimal sehingga mampu meringankan pekerjaan pembersihan karpet. Selain itu, UMKM dapat mengembangkan usahanya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada pada latar belakang maka dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- a) Bagaimana caranya agar proses pembersihan karpet berjalan singkat dan cepat?
- b) Bagaimana solusi tepat dalam membersihkan karpet yang kotor?

## 1.3 Tujuan

Melihat rumusan masalah di atas, maka tujuan dari Proses Produksi dan Uji Fungsi Mesin Penyikat Karpet adalah :

- a) Membuat tahapan proses produksi yang sesuai dengan diagram alir proses produksi mesin (*polisher*)
- b) Menghitung lama waktu dalam proses produksi mesin penyikat karpet.
- c) Melakukan pengujian fungsi pada mesin penyikat karpet.

## 1.4 Batasan Masalah.

Untuk mendapatkan hasil Tugas Akhir dengan baik dan tidak menyimpang dari parameter yang digunakan atau permasalahan yang ada, maka perlu adanya batasan-batasan agar pembahasan lebih terfokuskan

- a) Pemilihan jenis sikat yang digunakan sikat kasar atau *hard brush*.
- b) Pemilihan material karpet yang digunakan yaitu karpet jenis *cut pile*.

## 1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penulis dalam proses produksi diantaranya:

- a) Mempermudah pemilik UMKM D'Green *laundry* dalam proses penyikatan karpet dari kotoran yang menempel pada permukaan karpet.
- b) Menghemat waktu dan tenaga pada saat proses pembersihan karpet.
- c) Memaksimalkan dalam proses pembersihan karpet dari kotoran.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Berisikan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori, isi tinjauan pustaka, dan landasan teori (hampir sama dengan yang terdapat pada proposal tugas akhir namun diperluas dan disempurnakan kembali)

### **BAB III METODE PENYELESAIAN**

Pada bab ini berisikan uraian rincian tentang bahan atau material dan peralatan yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir dan juga menjelaskan tentang bagaimana langkah-langkah dan metodologi penyelesaian masalah dalam mengerjakan tugas akhir.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan proses, hasil, dan pembahasannya. Hasil dari TA bisa disajikan dalam bentuk tabel, grafik, foto atau gambar dan bentuk lain yang ditempatkan sedekat mungkin dengan pembahasan agar pembaca memahami hasil yang disampaikan berserta dengan pembahasannya.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan memberikan gambaran akhir dari penarikan kesimpulan untuk membuktikan hipotesis dan keberhasilan menjawab permasalahan yang ditemukan yang dapat menjawab dari tujuan yang ada.

Saran dibuat berdasar pada pengalaman penulis yang nantinya ditunjukkan kepada mahasiswa yang ingin mengembangkan tugas akhir yang sudah ada.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**