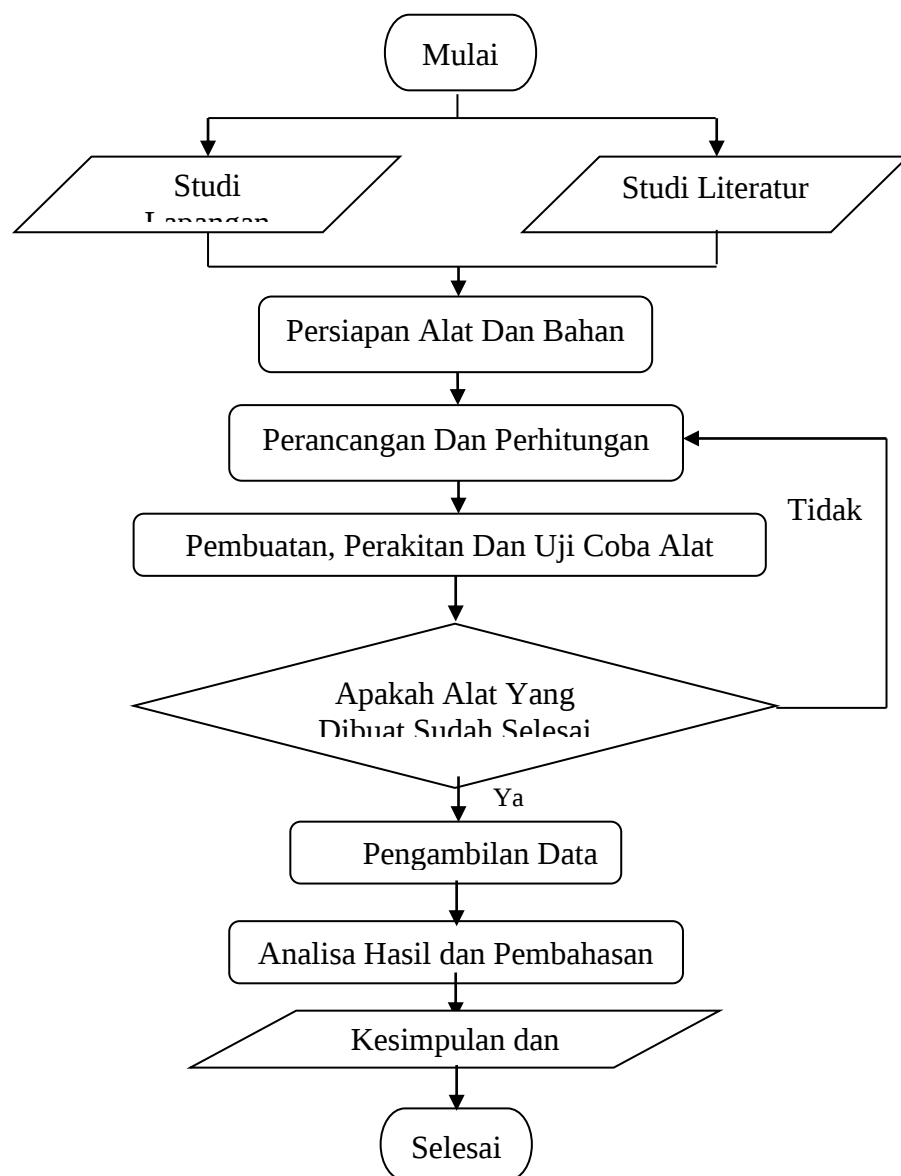


### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### 3.1. Diagram Alir



Gambar 3.1. Diagram Alir

### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **3.2.1. Studi Lapangan**

Merupakan metode pengumpulan data – data langsung dengan cara mengumpulkan semua data – data yang ada dilapangan, yang sangat diperlukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Yaitu tentang material yang dipakai baik dalam bentuk jenisnya maupun pemakaiannya.

#### **3.2.2. Studi Literatur**

Merupakan metode mencari data – data dengan cara membaca buku – buku literatur yang ada hubungannya dengan tugas akhir. Dengan adanya data – data tersebut, penulis akan lebih mudah untuk melakukan perhitungan pada alat yang akan dibuat.

#### **3.2.3. Tempat dan Waktu**

Tempat : Bengkel Las Bapak Iskandar jalan gersik lorong bakung sekip tengah Palembang serta dilakukan pengujian dan pengambilan data

Waktu : Dimulai dari tanggal 29 agustus 2020 sampai tanggal 21 september 2020

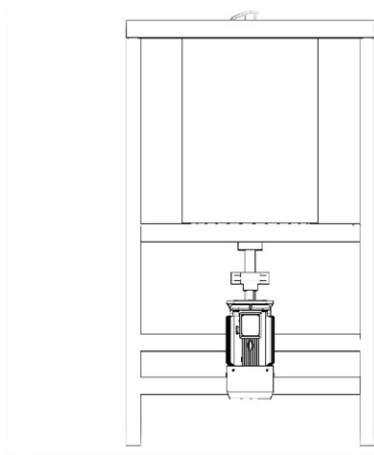
### **3.3. Perancangan Gambar Kerja Alat Pembersih Kulit Kerang**

Alat pembersih Kulit Kerang dengan penggerak motor listrik yang dirancang ini, dimana setelah motor listrik sebagai penggerak dihidupkan, poros penggerak berputas bersama *pulley* yang terdapat pada ujungnya, untuk di transmisikan ke *pulley* poros yang digerakan, yang berhubungan langsung dengan *pulley* poros, dan poros berputar, dimana pada batang poros terdapat bantalan

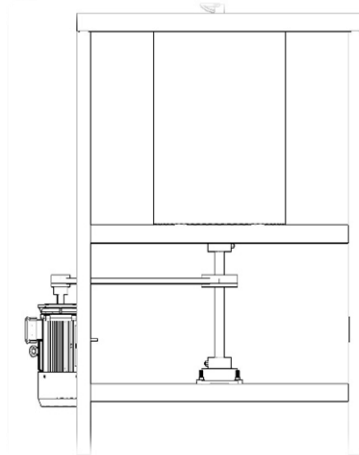
yang berguna untuk menahan poros agar tidak bergerak dan diatas nya terdapat piringan yang berada didalam tabung dan piringan tersebut telah dipasang senar sikat pembersih galon sebagai mata sikat pembersih kulit kerang. Maka dari itu di perlukan rangka sehingga proses pencucian kulit kerang mendapatkan hasil yang diinginkan.



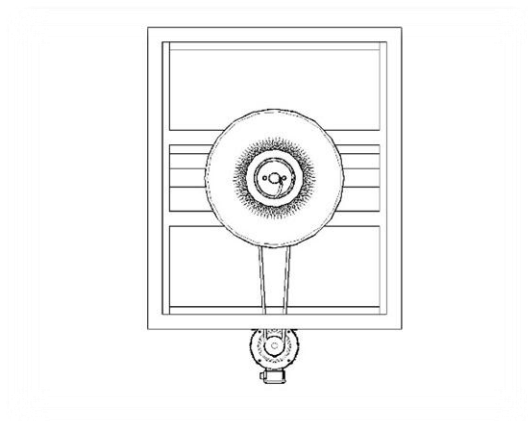
Gambar 3.2. Alat Pembersih Kulit Kerang



Pandangan depan

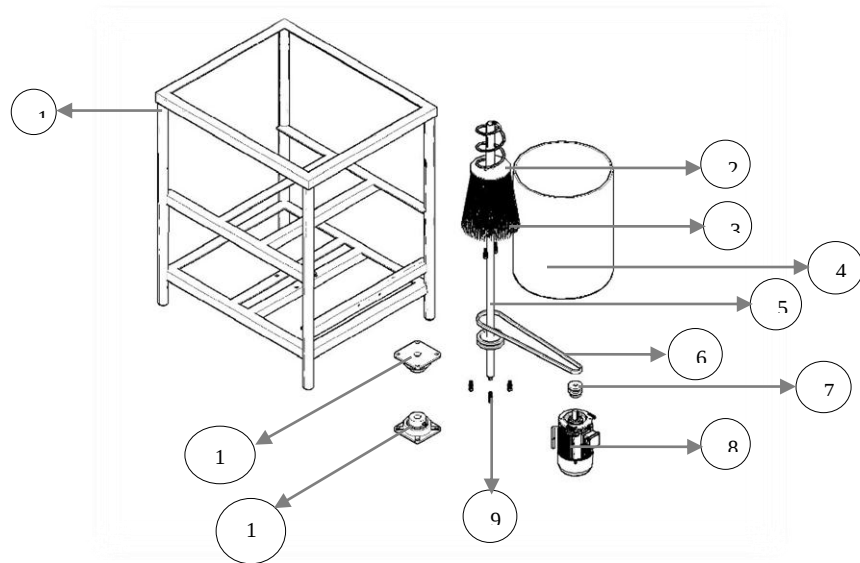


Pandangan samping kanan



Pandangan Atas

Gambar 3. 3. Design Alat Pembersih Kulit Kerang



Gambar 3.4. Komponen Alat Pembersih Kulit Kerang

Keterangan Gambar :

1. Rangka
2. Piringan
3. Sikat Pembersih
4. Tabung
5. Poros
6. Sabuk V-belt
7. Pulley
8. Motor Listrik
9. Baut dan Mur
10. Bearing
11. Bantalan

### **3.4. Bahan dan Alat**

#### **3.4.1. Alat Yang Digunakan**

1. Mesin Las
2. Mesin Gerinda
3. Mesin Bor
4. Besi Hollo
5. Meteran

#### **3.4.2. Bahan Yang Digunakan**

1. Besi siku
2. Besi pipa
3. Poros
4. Bearing
5. Bantalan
6. Sabuk- V
7. Pulley
8. Motor Listrik
9. Baut dan Mur
10. Seal
11. Tabung
12. Senar sikat pembersih galon
13. Piringan

### **3.5. Prosedur Perakitan Dan Pembuatan**

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Pelajari gambar yang akan dikerjakan
3. Ukur panjang besi siku dan besi pipa yang akan digunakan
4. Potong sesuai ukuran
5. Lakukan merakitan dengan cara dilas maupun dibor lalu dipasangkan baut
6. Haluskan hasil pengelasan dengan gerinda
7. Pembubutan poros sesuai ukuran
8. Perakitan mata sikat pembersih
9. Pemasangan motor listrik, poros, sikat kulit kerang, bearing, V-Belt dan pulley.

### **3.6. Prosedur Pengujian Alat**

1. Persiapan kerang yang akan dibersihkan.
2. Masukkan air secukupnya kedalam tabung
3. Masukkan kerang yang akan diuji
4. Pasang piringan yang sudah dipasang sikat.
5. Menghidupkan motor listrik.
6. Pulley dan V-Belt berputar.
7. Poros dan piringan sikat berputar.
8. Melihat hasil bahan yang telah diuji.

### **3.7. Pengambilan Data**

Setelah pengujian alat selesai maka dilanjutkan dengan pembahasan. Pembahasan dilakukan untuk mencari nilai serta rumus-rumus yang nantinya akan dipakai untuk melengkapi data untuk tugas akhir ini.