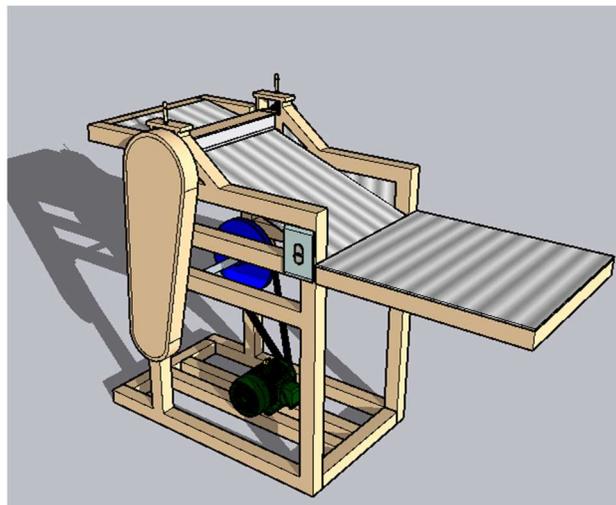
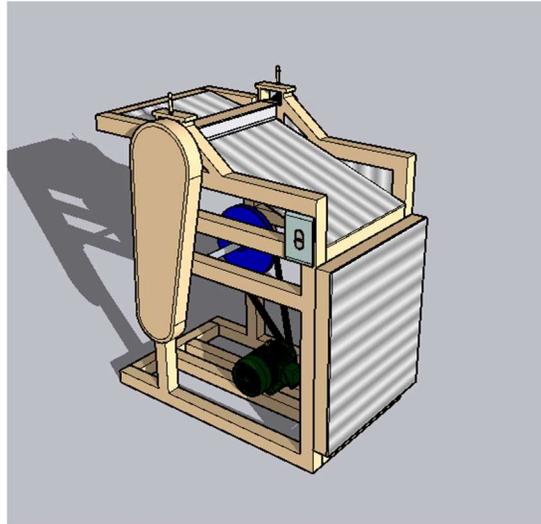


BAB V DESAIN AKHIR

5.1 Deskripsi Mesin



Gambar 5.1 Final desain

Mesin pemipih adonan cireng ini sesuai dengan kaedah ergonomis. Tinggi mesin menggunakan antropometri Tinggi siku saat berdiri sebesar 102,5 cm. Panjang mesin menggunakan panjang rentang tangan sebesar 167 cm. Letak tombol menggunakan tinggi tulang ruas saat berdiri sebesar 75 cm. Lebar mesin menggunakan panjang jangkauan tangan ke depan sebesar 72,1 cm. Diameter roll menggunakan panjang ruas tangan sebesar 6 cm.

Bahan utama dari mesin ini menggunakan besi *hollow* yang dibentuk sesuai desain yang telah ditentukan. Mesin ini digerakan oleh motor elektrik 3HP. Bagian roll untuk memipihkan terbuat dari besi murni. Alas dari meja lipat dan alas tempat adonan keluar terbuat dari *stainless*.

5.2 Spesifikasi teknik mesin pemipih

Bahan kerangka	: Besi <i>hollow</i>
Bahan roll	: Besi
Dimensi kerangka	: 167 cm X 72,1 cm X 102,5 cm
Merk motor listrik	: Alliance Motori
Kekuatan	: 3HP
<i>Pulley</i>	: Diameter 33 cm
<i>Gearset</i>	: Diameter 6 cm

Bearing

: UCF

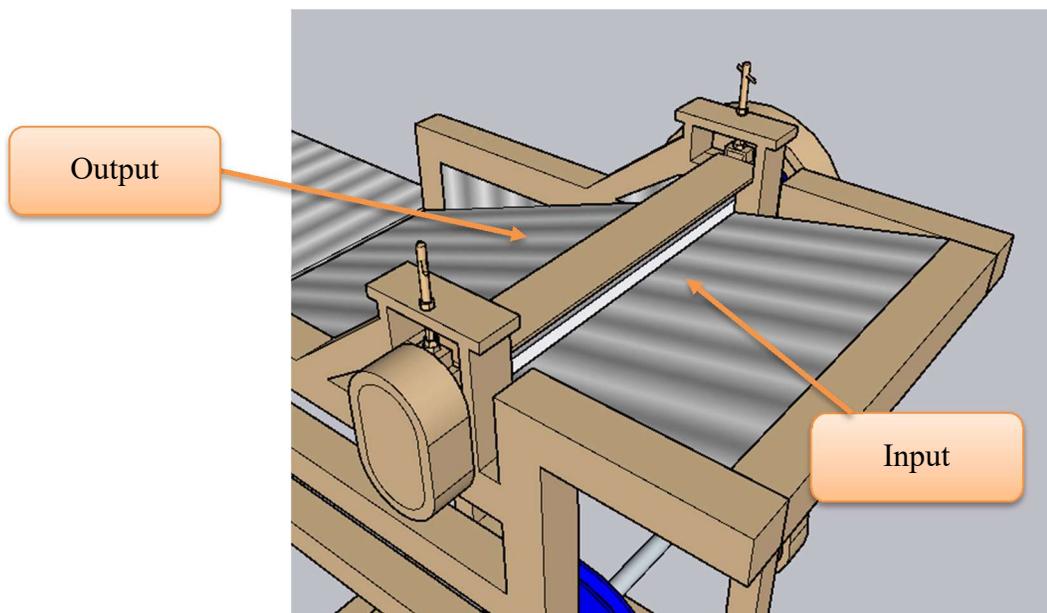
5.3 Cara operasional mesin pemipih

5.3.1 Sistem kerja mesin

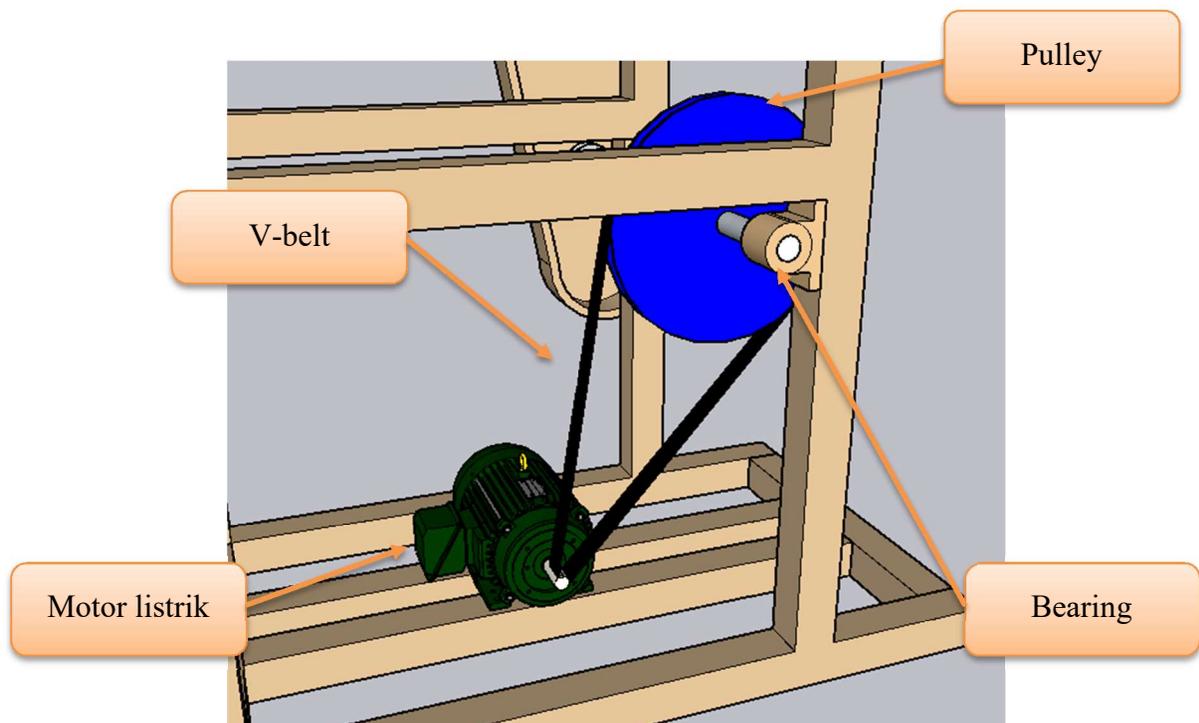
Mesin ini digerakan oleh motor elektrik 3HP, Kemudian dari motor di salurkan pada roda katrol (*pully*) diameter 33 cm yang dihubungkan dengan *V-belt*. Dari roda katrol kemudian dihubungkan dengan bearing dan *gear*. *Gear* menyambung dengan roll, karena pergerakan *gear* dapat mempengaruhi pergerakan roll.

5.3.2 Cara Operasional Mesin

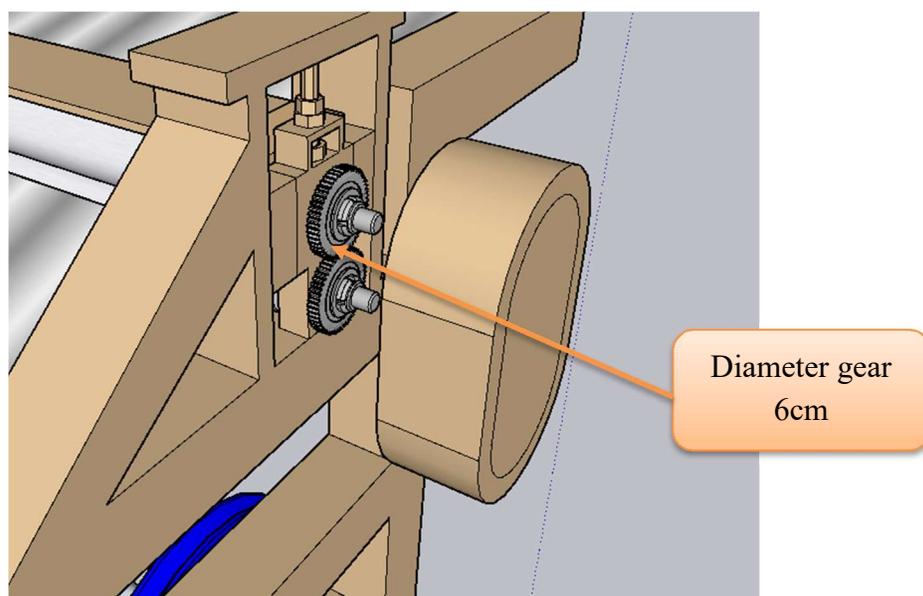
- Tancapkan kabel ke stopkontak
- Klik tombol *on* untuk menghidupkan mesin
- Siapkan adonan yang akan di pipihkan
- Lumuri alas dan roll menggunakan tepung tapioka
- Masukkan adonan ke dalam input (roll)
- Ambil hasil adonan yang keluar dari output, lumuri dengan tepung lalu ulangi hal itu sampai adonan tipis sempurna
- Klik tombol *off* untuk mematikan mesin



Gambar 5.2 Bagian input dan output mesin



Gambar 5.3 Motor listrik, pulley, V-belt, dan bearing



Gambar 5.4 Gearset

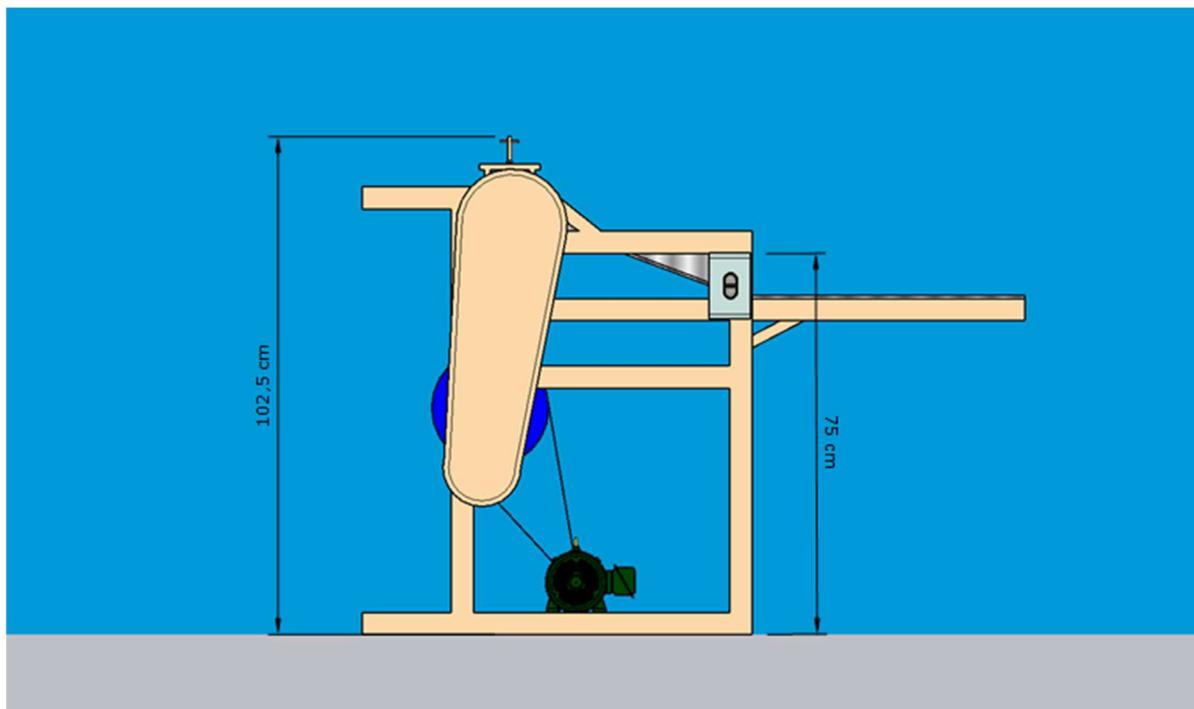
5.4 Gambar Teknik Mesin

Mesin pemipih adonan cireng ini didesain dengan kaedah Ergonomi dimana sudah pasti aman dan nyaman ketika digunakan oleh operator. Berikut adalah data yang diperoleh

Tabel 5.1 Data Antropometri

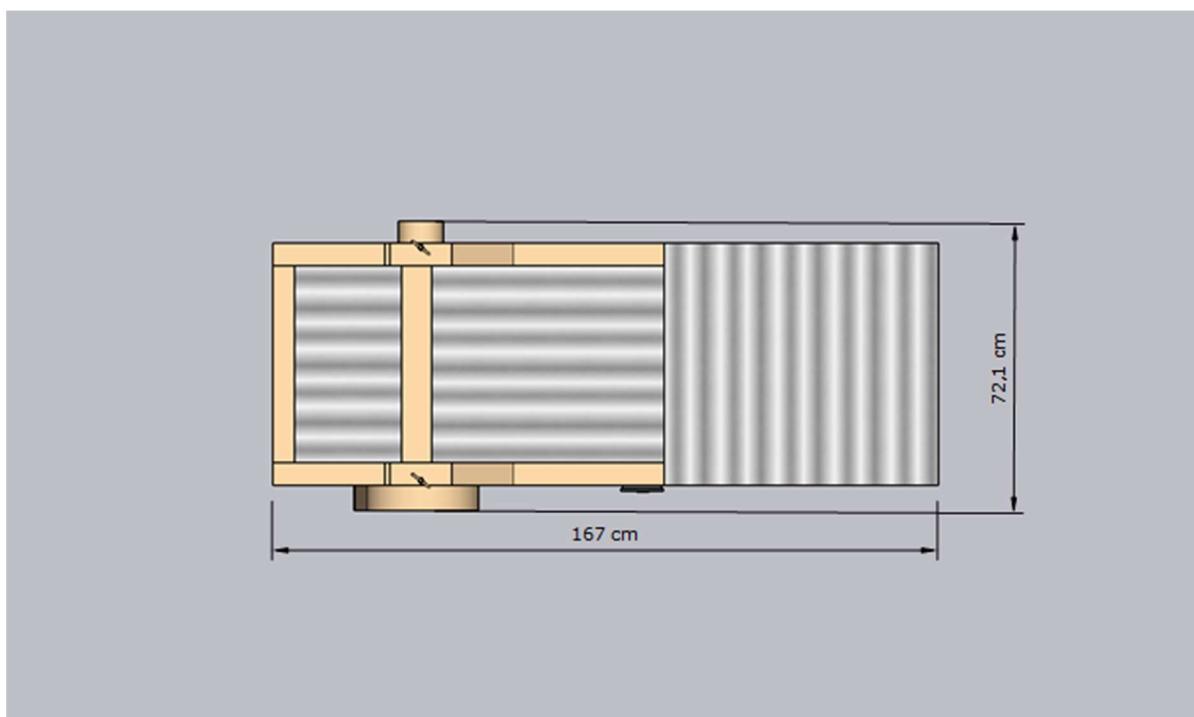
NO	Jenis data	Persentil		
		5%	50%	95%
1	Tinggi tulang ruas saat berdiri	-	75 cm	-
2	Panjang jangkauan tangan ke depan	72,1 cm	-	-
3	Tinggi siku saat berdiri	102,5 cm	-	-

4	Panjang rentangan tangan ke samping	167 cm	-	-
---	-------------------------------------	--------	---	---



Gambar 5.5 Dimensi mesin tampak samping

- Tinggi mesin 102,5 cm
- Tinggi tombol 75 cm



Gambar 5.6 Mesin tampak atas

- Lebar mesin 72,1 cm
- Panjang mesin 167 cm