

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Komponen yang diperlukan

Dalam proses pembuatan Mixer pengaduk adonan roti horizontal kapasitas 10 kg terdapat beberapa komponen yang di butuhkan. Berikut merupakan komponen yang dibutuhkan dalam proses pembuatan Mixer pengaduk adonan roti horizontal kapasitas 10 kg adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Komponen

No	Nama Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan	Gambar
1	Profil L	40x40x3 Cm	3	Dibeli	
2	<i>plat stainless</i>	201 2mm dan 1,2mm	2	Dibeli	
3	Motor Listrik	1 Hp 1400 rpm	1	Dibeli	
4	<i>Gearbox</i>	WPA 60 1:40	1	Dibeli	
5	<i>Pillow Block</i>	UCP 207 32mm	2	Dibeli	
6	<i>As stainless</i>	201 Ø32mm	1	Dibeli	
7	<i>As Stainlees</i>	201 Ø25mm	1	Dibeli	
8	<i>Pulley</i>	4 Inc	1	Dibeli	
9	<i>Pulley</i>	3 Inc	1	Dibeli	
10	<i>V-Belt</i>	Type A	1	Dibeli	
11	<i>Flange Block</i>	UCF 207 32mm	2	Dibeli	
12	Baut <i>Stainlees</i>	12mm	8	Dibeli	
13	Baut <i>Allumunium</i>	14mm 12mm 10mm	12	Dibeli	

4.2 Pralatan yang dibutuhkan

Adapu peralatan yang di butuhkan dalam pembuatan Mixer pengaduk adonan roti horizontal kapasitas 10 kg adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Peralatan Dalam Proses Pembuatan

No	Proses Pengerjaan	Peralatan	Gambar
1	Proses Penggerindaan	Mesin Grinda Tangan dan Mata Gerinda Potong	
2	Proses Pengelasan	Mesin Las dan Elektroda 2mm dan 2,6mm	
3	Proses Pengeboran	Mesin Bor duduk dan Mata Bor Ø32mm Ø19,5mm	
4	Pengerjaan Tangan	kunci Pas, Palu dan Penggores	
5	Pengukuran	Meteran dan Jangka Sorong	

4.3 Alat Perlindungan Diri (APD)

Menurut Nasrullah (2022) Alat Pelindung Diri (APD) merupakan perlengkapan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi diri dari berbagai potensi bahaya di lingkungan kerja sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan maupun cedera selama melakukan pekerjaan. Penggunaan APD yang tepat menjadi salah satu upaya penting dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Alat Perlindungan Diri (APD) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Alat perlindungan diri

No	Nama	Fungsi	Gambar
1	<i>Safety Shoes</i>	Untuk melindungi kaki dari benda benda tajam	
2	<i>Safety Glasses</i>	Untuk melindungi mata dari debu dan percikan api	
3	<i>Gloves</i>	Untuk melindungi Tangan saat bekerja	
4	Helm Las	Untuk pelindung yang Menutupi area sekitar kepala dan mata serta melindungi dari debu dan percikan api saat pengelasan	

4.4 Proses Pembuatan Komponen

Dalam Proses pembuatan komponen terdapat serangkaian langkah atau tahapan dalam mengubah bahan mentah menjadi suatu bagian yang siap di gunakan pada alat. Pada tahap proses pembuatan dalam proses pembuatan Mixer pengaduk adonan roti horizontal kapasitas 10 kg ini terdapat 4 proses yaitu dapat di lihat sebagai berikut :

4.4.1 Proses Pembuatan wadah *Mixer*

Adapun proses pembuatan Wadah pada *Mixer* pengaduk adonan roti horizontal :

Tabel 4.4 Proses Pembuatan Wadah Mixer

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
1	Siapkan Plat <i>Stainlees</i> dengan ukuran dan ketebalan		
2	Lalu ukur Plat <i>stainlees</i> menggunakan meteran dengan ukuran 32x32cm untuk ketebalan 2mm sebanyak 2 keping, sedangkan untuk ukuran ketebala 1,2mm ukurannya adalah 80x50 sebanyak 1		Meteran Penggores

Tabel 4.4 Lanjutan

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
3	Selanjutnya melakukan pemotongan pada plat <i>stainless</i> menggunakan gerinda, potong sesuai ukuran yang telah di ukur		Gerinda
4	Setelah selesia melakukan pemotongan plat <i>stainless</i> selanjutnya adalah proses pengeboran		Mesin Bor
5	Setelah melewati Proses Pengeboran selanjutnya adalah proses pengelasan pada <i>stainless</i>		Mesin Las

Tabel 4.4 Lanjutan

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
6	Setelah melakukan proses pengelasan Yang terakhir atau <i>finishing</i> adalah proses pemolesan pada permukaan plat <i>stainlees</i>		Mesin Grinda Amplas susun Amplas susun <i>Stainlees</i> Batu Hijau <i>spons</i>

4.4.2 Proses Pembuatan pisau pengaduk

Adapun proses pembuatan pisau pengaduk pada *Mixer* pengaduk adonan roti horizontal :

Tabel 4.5 Proses Pembuatan Pisau Pengaduk

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
1	Siapkan Poros <i>stainlees</i> Dengan ukuran 90cm dengan ketebalan Ø 25mm sebanyak 1 batang		
2	Lalu ukur poros <i>stainlees</i> dengan meteran sepanjang 45cm sebanyak 2 bagian		Meteran penggores

Tabel 4.5 Lanjutan

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
3	Selanjutnya melakukan proses pemotongan pada Poros <i>stainlees</i> menggunakan mesin gerinda, potong sesuai ukuran yang telah di ukur		Mesin Gerinda
4	Setelah Poros <i>stainlees</i> di potong selanjutnya adalah proses pembebentukan pisau dengan cara pembenghkokan manual		Pipa
5	Setelah poros di Bentuk selanjutnya adalah pengelasan pisau pengaduk pada poros utama, Sebelum proses pengelasan dilakukan posisikan pisau sesuai dengan rancangan		Mesin Las

4.4.3 Proses Pembuatan Rangka

Adapun proses pembuatan rangka untuk wadah dan koomponen komponen pada *Mixer* pengaduk adonan roti horizontal :

Tabel 4.6 Proses Pembuatan Rangka

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/ Mesin
1	Siapkan Profi L Dengan Ukuran 40 x 40 dengan Ketebalan 3 mm sebanyak 3 batang		
2	Lalu ukur Profil L menggunakan meteran dengan ukuran 100cm sebanyak 2 batang, 60cm 4 batang, 80cm 2 batang, 50cm 6 batang 30cm 8 batang, dan yang terakhir 75cm 3 batang		Meteran Penggores

Tabel 4.6 Lanjutan

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/Mesin
3	Selanjutnya melakukan proses pemotongan pada profil L menggunakan mesin gerinda, potong sesuai ukuran yang telah di ukur		Mesin Gerinda
4	Setalh profil L di potong selanjutnya adalah proses pengelasan menggunakan mesin las,jika sudah melakukan proses pengelasan selanjunya ketuk bagian yang di las setelah itu bersihkan dengan sikat kawat lalu gerinda		Mesin Las Palu Sikat Kawat Gerinda

4.4.4 Proses *Assambly*

Adapun beberapa tahap dalam pemasangan komponen pada Mixer pengaduk adonan roti horizontal :

Tabel 4.7 Proses *Assambly*

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
1	lakukan proses pemasangan <i>Flange block</i> pada wadah dan <i>Pillow block</i> pada poros utama		Kunci Pas dan kunci T
2	selanjutnya lakukan proses pemasangan <i>Pillow block</i> pada rangka		kunci Pas dan Kunci T
3	Proses pemasangan <i>gearbox</i>		Kunci Pas

Tabel 4.7 Lanjutan

No	Langkah Kerja	Gambar	Alat/mesin
4	Prose pemasangan motor penggerak bertenaga listrik		Kunci Pas
5	Proses pemasangan <i>pulley</i> dan <i>v-belt</i>		Kunci T
6	Alat siap digunakan		