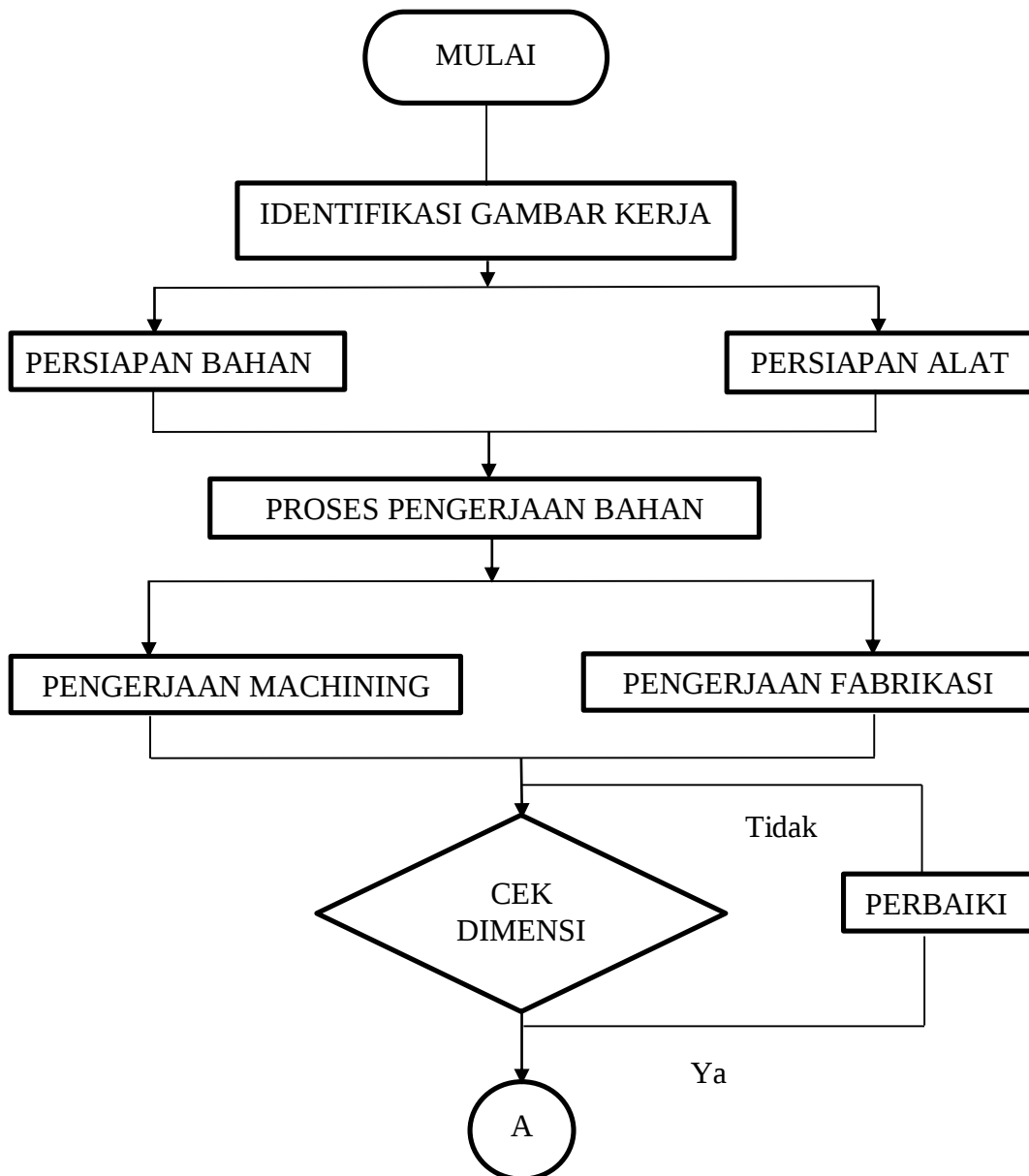
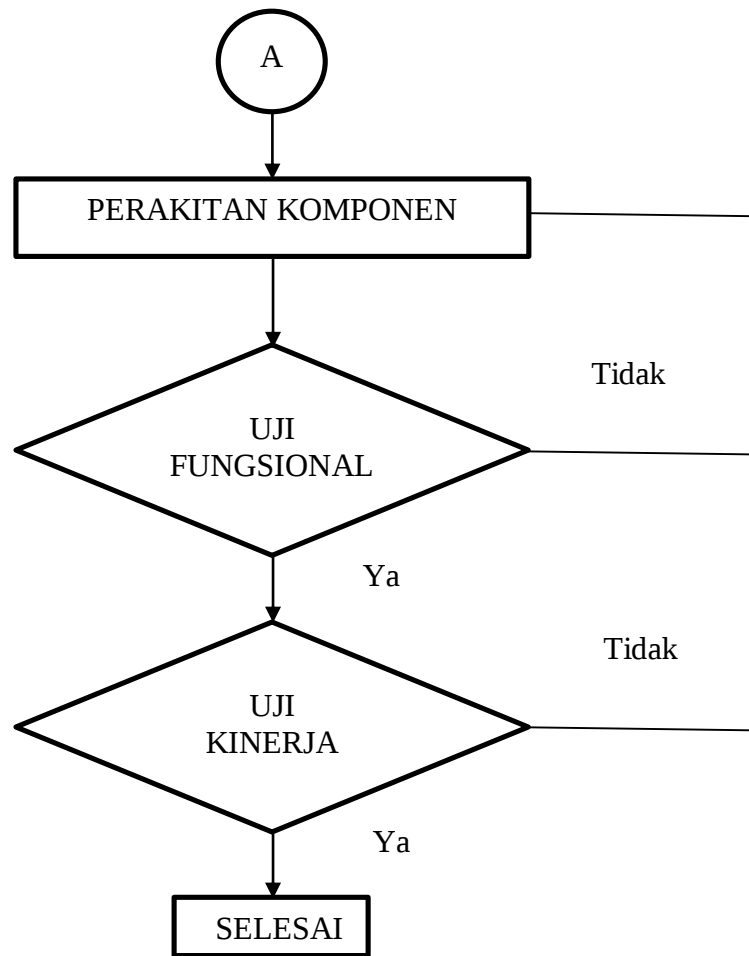


BAB III

PROSES, HASIL, DAN PEMBAHASAN

A. Diagram Alir Proses Pembuatan





Gambar 02. Diagram Alur Proses Pembuatan Mekanisme Mekanik

B. Analisis Proses Pembuatan Bagian Mekanik Pada Mesin Las Spot

1. Identifikasi Bahan yang diperlukan

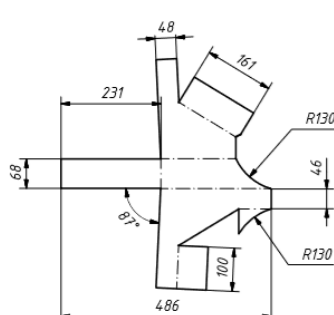
Pembuatan mekanisme mekanik pada mesin pengupas dan perajang bawang merah terdiri dari 2 bidang pengerjaan yaitu machining dan fabrikasi. Pembuatan mekanisme mekanik terbagi menjadi pembuatan poros pencacah pada tabung masuk, saluran perantara, bagian perajang, serta dudukan v-belt. Berikut material yang dibutuhkan dalam pembuatan mekanisme mekanik pada mesin pengupas dan perajang bawang merah

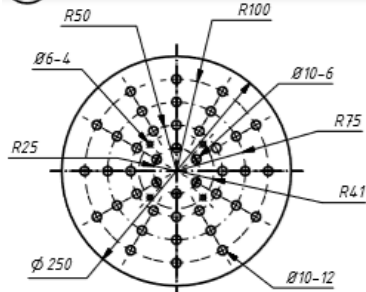
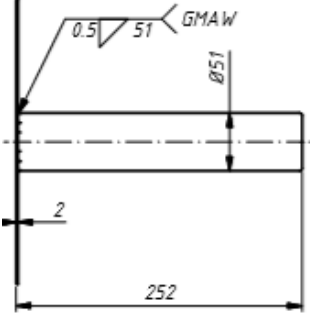
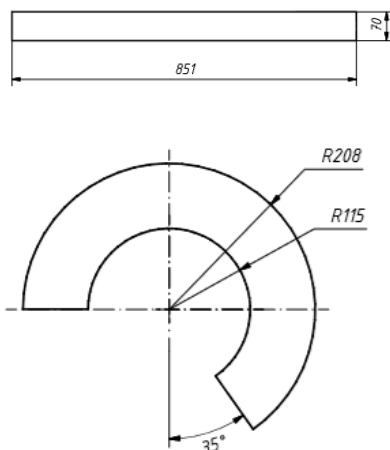
Tabel 03. Identifikasi Bahan yang Digunakan

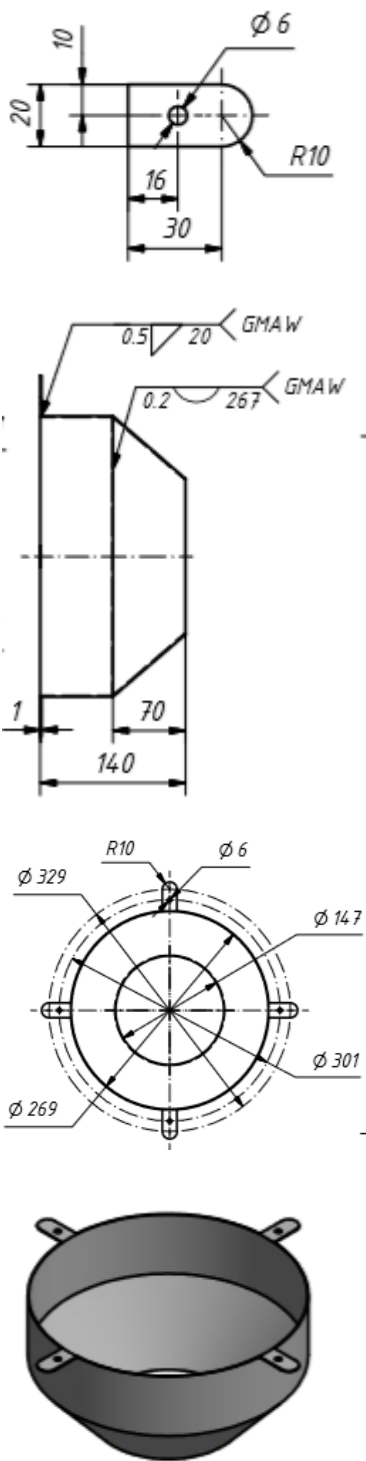
Bahan	Baja Pelat 70x3mm	Mild Steel Silinder
Poros Pencacah	✓	-
Saluran Perantara	✓	-
Bagian Perajang	-	✓
Dudukan V-belt	-	✓

2. Proses Pembuatan

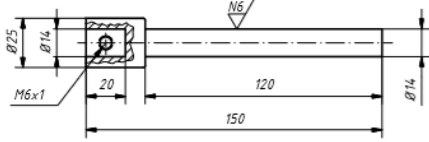
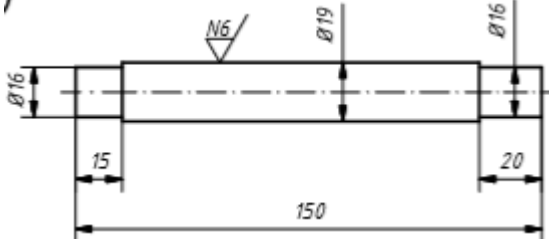
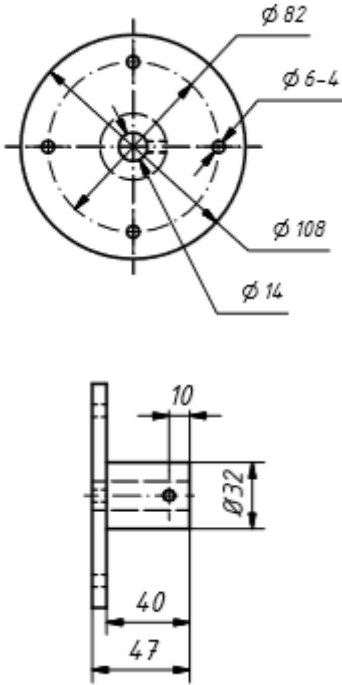
Tabel 04. Proses Pembuatan Sistem Mekanik (Fabrikasi)

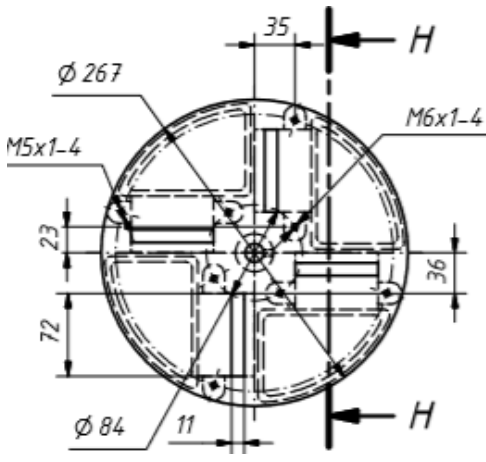
No	Gambar Pengerjaan	Alat dan Mesin yang digunakan	Langkah Kerja	Keterangan
1,		a. Mesin Gerinda b. Meteran c. Penggores d. Kacamata e. Masker f. EarPlug	a. Lakukan pengukuran dan tandai benda kerja b. Potong benda kerja sesuai ukuran	Pemotongan untuk pembuatan saluran perantara dengan panjang awal bahan 486

2.	Pengeboran Pengiris pada Poros Silindris Tabung Masuk 	a. Meteran b. Penitik c. Mistar Siku d. Palu e. Mesin Bor	a. Lakukan pengukuran pada benda kerja b. Tandai benda kerja dengan penitik. c. Lakukan Pengeboran	Pengeboran pada bagian pengiris pada poros pencacah dilakukan dengan ketentuan sesuai gambar kerja.
3.	Pembuatan Poros Pengupas 	a. Mesin Gerinda Potong b. Meteran c. Penggores d. Kacamata e. Masker f. EarPlug g. Mesin Las	a. Lakukan pengukuran dan tandai benda kerja b. Potong benda kerja sesuai ukuran	Pengelasan terjadi karena bahan poros adalah pelat metal sepanjang 252
4.	Pembuatan Dudukan Bagian Perajang 	a. Mesin Gerinda Potong b. Meteran c. Penggores d. Kacamata e. Masker f. EarPlug g. Mesin Las MIG h. Mesin bor i. Kikir	a. Lakukan pengukuran pada benda kerja. b. Tandai benda kerja dengan penitik. c. Lakukan Pengeboran d. Lakukan proses pengelasan untuk merakit komponen menjadi satu	Proses pembuatan dudukan untuk bagian perajang merupakan serangkain proses fabrikasi mulai dari pemotongan, penekukan, pengeboran, hingga penyambungan

	 Technical drawing of a mechanical part showing three views: Top View: A circular part with a central hole of diameter 6 ($\varnothing 6$), a radius of 10 ($R10$), and a total width of 30. The hole is offset from the center by 16. Side View: A profile view showing a height of 20, a width of 140, and a sloped top surface. The sloped surface is defined by a 0.5/20 GMAW chamfer and a 0.2/267 GMAW chamfer. The bottom width is 1, and the total width is 140. Perspective View: A 3D view of the part, showing a bowl-like shape with four mounting tabs.			
--	--	--	--	--

Tabel 05. Proses Pembuatan Sistem Mekanik (Machining)

No	Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin	Keterangan
1.	Pembuatan Poros Pengupas 	1. Bor Ø14mm 2. Jangka sorong. 3. Mesin Bubut 4. Pahat rata Kanan	1. Cekam benda kerja. 2. Lakukan Pembubutan sesuai pada gambar kerja
2.	Pembuatan Poros Perajang 	1. Jangka sorong. 2. Mesin Bubut 3. Pahat rata Kanan	1. Cekam benda kerja. 2. Lakukan Pembubutan sesuai pada gambar kerja
3.	Pembuatan Konektor Poros Pengupas 	1. Jangka sorong. 2. Mesin Bubut 3. Pahat rata Kanan	Dilakukan proses pembubutan untuk mengurangi lingkaran diameter

4.	Pembuatan Bagian Pemotong atau Perajang  The drawing shows a circular component with a central hub and four radial arms. Key dimensions include an outer diameter of $\phi 267$, an inner diameter of $\phi 84$, and a central hole diameter of 11. The arms have a width of 36 and a thickness of 11. The central hub has a diameter of 72. The drawing also indicates four M5x1-4 screws and four M6x1-4 screws. A dimension of 35 is shown for the distance from the center to the edge of the central hub. The letter 'H' is used to denote specific features or materials.	1. Jangka sorong. 2. Mesin Frais 3. Peralatan Frais	Dilakukan proses pengefraisan untuk membuat dudukan tempat menaruh alat perajang
----	--	--	---

Tabel 06. Proses Finishing Sistem Mekanik

Gambar Ilustrasi	Alat/Mesin	Langkah Kerja
 The illustration shows a green and white spray gun with a black nozzle, connected to a black and white compressor. The spray gun is shown in a side view, and the compressor is shown in a front view.	1. Scrap Dempul 2. Amplas dengan kekasaran 500 dan 1000. b. Kain yang bersih. c. Kompresor d. Spray Gun	a. Dempul bagian las dan sudut-sudut benda yang tidak rata b. lakukan pengamplasan agar hasil pendempulan terlihat halus dan rapi. c. Langkah terakhir yaitu pengecatan. d. Siapkan spray gun dan kompresor untuk pengecatan dasar e. Campur bahan cat dasar dengan diberi tiner f. Semprot rangka secara bertahap