

**LAMPIRAN 1**  
**BIODATA PENULIS**

**LAMPIRAN 1**  
**BIODATA PENULIS**

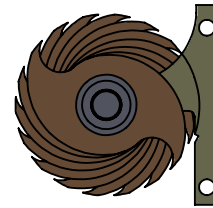
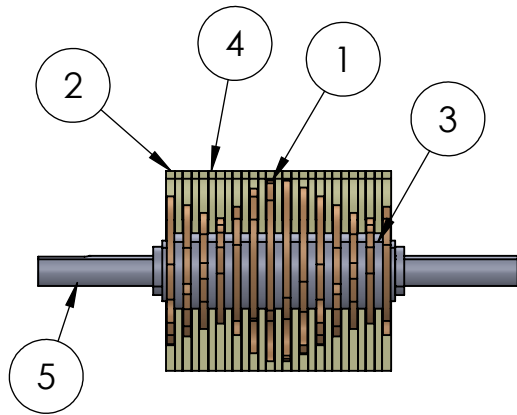
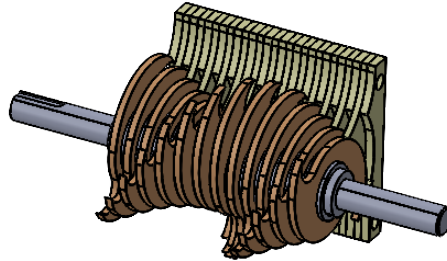


Nama : Lani Darmawan  
Tempat, tanggal lahir : Cilacap, 03 juli 2003  
NIM : 210103085  
Jurusan : Teknik Mesin  
E-mail : lanidarmawan153@gmail.com  
Alamat : Jl. Nusa jaya RT 001/RW 001, Kutawaru, Kec. Cilacap  
Tengah, Kab. Cilacap, Jawa Tengah.  
Telephone/HP : 085956780223  
Hobi : Futsal  
Motto hidup : "Berani melangkah adalah awal menuju kesuksesan"

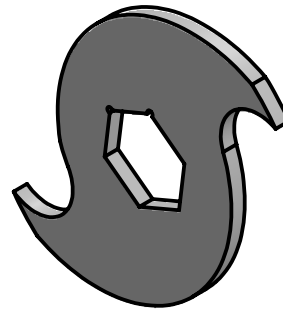
**Riwayat Pendidikan**

<b>Jenjang</b>	<b>Nama Institusi</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Tahun</b>
SD	SD Negeri 03 Kutawaru	-	2009-2015
SMP	SMP Negeri 09 Cilacap	-	2015-2018
SMK	SMK Dr. Soetomo Cilacap	Teknik Otomotif	2018-2021
Perguruan tinggi	Politeknik Negeri Cilacap	Teknik Mesin	2021-2024

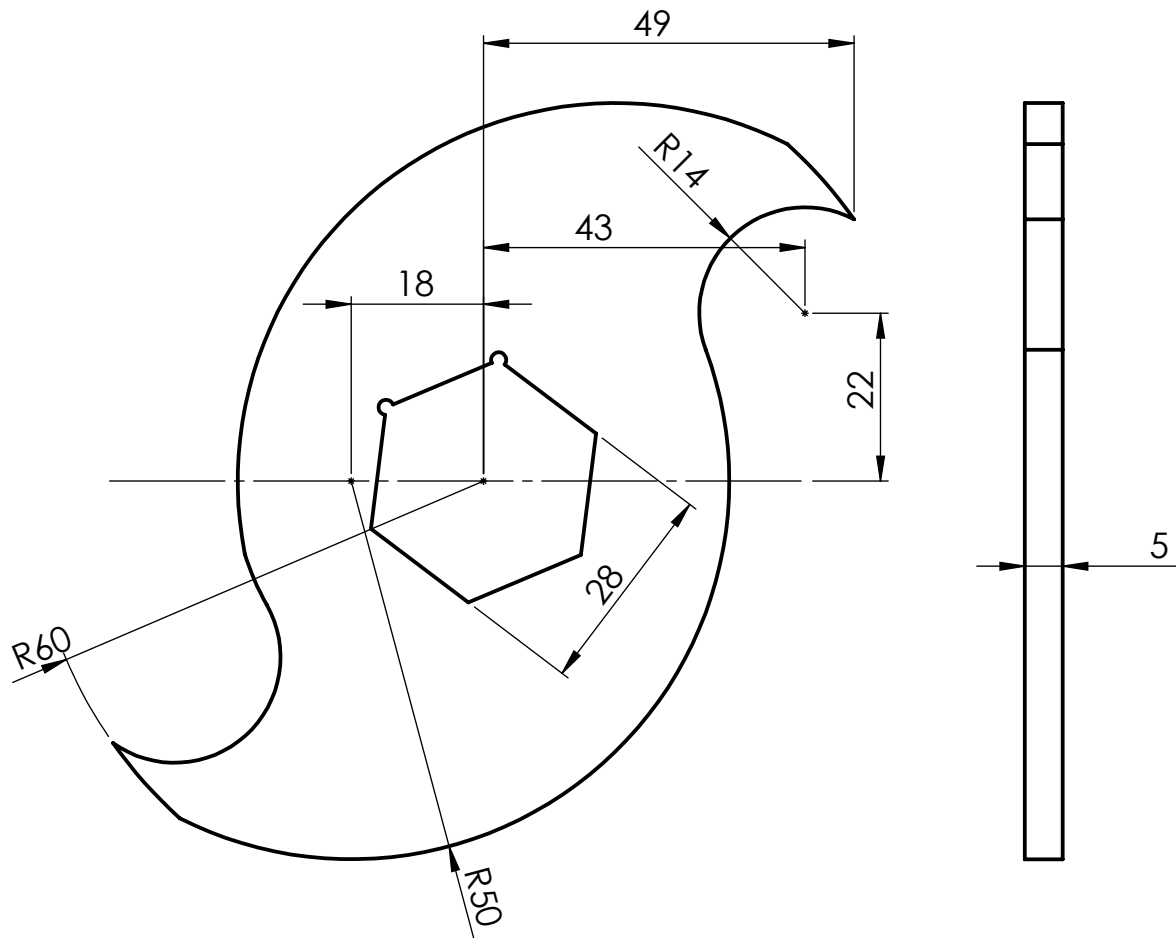
**LAMPIRAN 2**  
***DETAIL DRAWING***



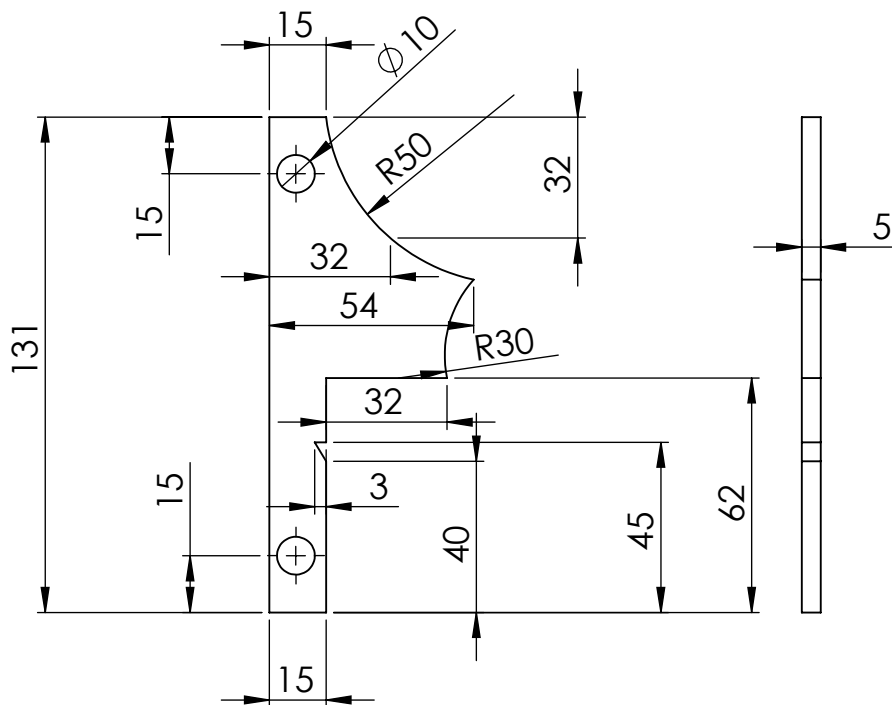
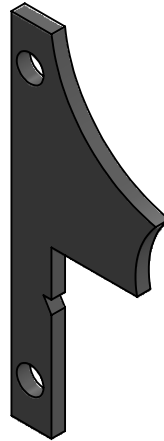
14	PISAU DINAMIS						ASTM 36	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P1	
13	PISAU STATIS						ASTM 36	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P2	
13	SPACE PISAU DINAMIS						ASTM 36	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P3	
14	SPACE PISAU STATIS						ASTM 36	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P4	
1	POROS POLIGON 28						S45C	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P5	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>SISTEM PENCACAH</b>								SKALA 1:5	DIGAMBAR	29/08/24	RIKI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
 <b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO.GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>01</b>		




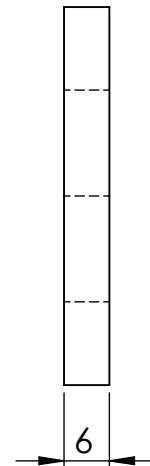
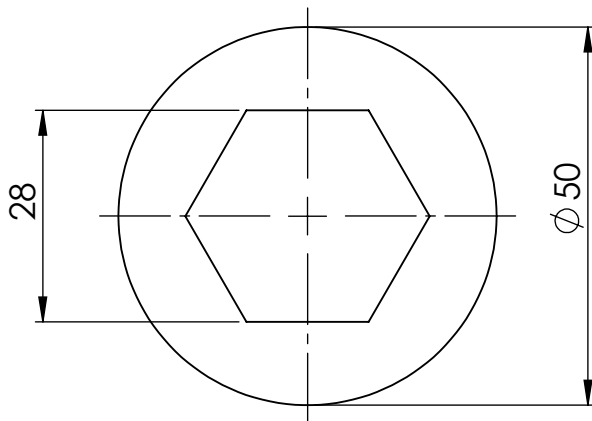
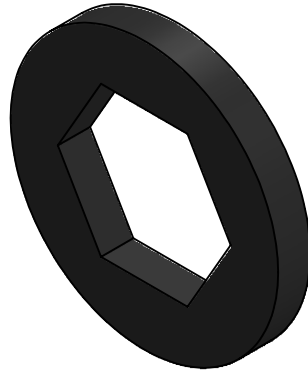
ISOMETRIC VIEW  
1:2



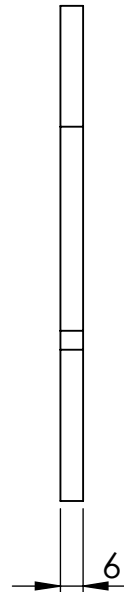
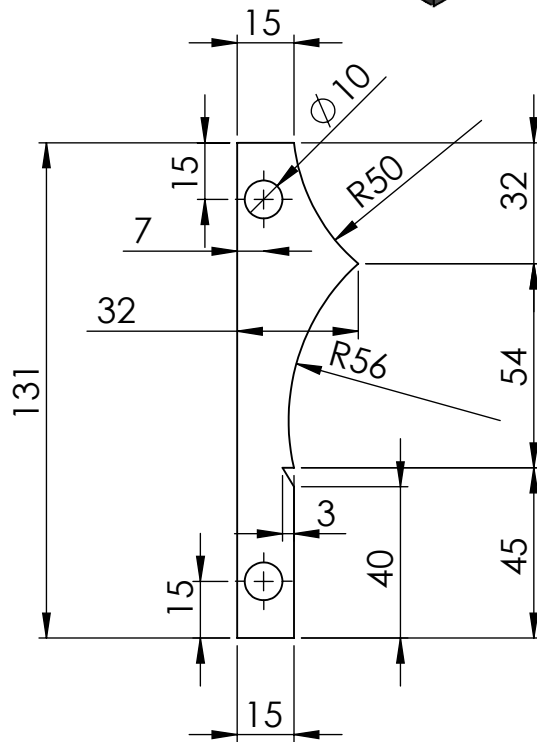
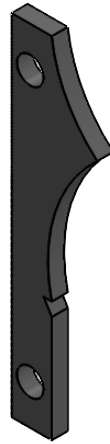
14	PISAU DINAMIS						ASTM 36 (5 mm)	LIHAT DETAIL	DIBUAT	L2	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>PISAU DINAMIS</b>								SKALA 1:1	DIGAMBAR	29/08/24	LANI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
 <b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO. GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>02</b>		



13	PISAU STATIS					ASTM 36 (6 mm)	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P3		
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID		
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>PISAU STATIS</b>								SKALA 1:2	DIGAMBAR	29/08/24	LANI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
 <b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO.GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>03</b>		

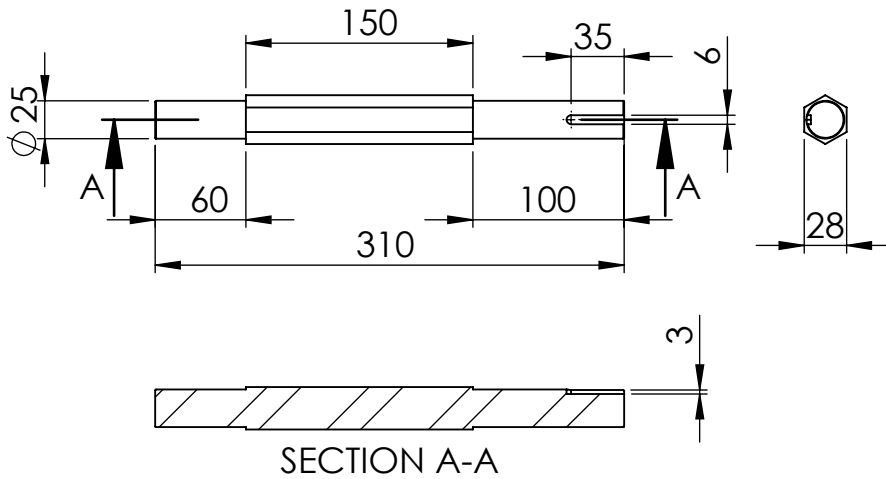
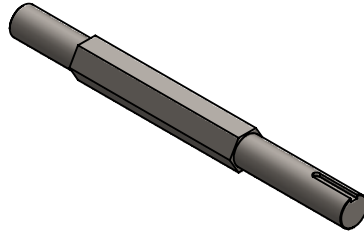


13	SPACE PISAU DINAMIS						ASTM 36 (6 mm)	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P4	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>SPACE PISAU DINAMIS</b>								SKALA 1:1	DIGAMBAR	29/08/24	LANI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
 <b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO.GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>04</b>		




14	SPACE PISAU STATIS						ASTM 36 (6 mm)	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P5	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER			
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>SPACE PISAU STATIS</b>								SKALA 1:2	DIGAMBAR	29/08/24	LANI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
<b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO.GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>05</b>		





SECTION A-A

1	POROS POLIGON 28						S45C	LIHAT DETAIL	DIBUAT	P6	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	KETERANGAN	NO. ID	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
<b>POROS POLIGON 28</b>								SKALA 1:5	DIGAMBAR	29/08/24	LANI
									DIPERIKSA		AKHLIS
									DISAHKAN		RADHI
 <b>POLITEKNIK NEGERI CILACAP</b>								FORMAT	NO. GAMBAR		
								<b>A4</b>	<b>06</b>		

**LAMPIRAN 3**  
**DATA TEGANGAN GESER PLASTIK**

**LAMPIRAN 3**  
**DATA TEGANGAN GESER PLASTIK**

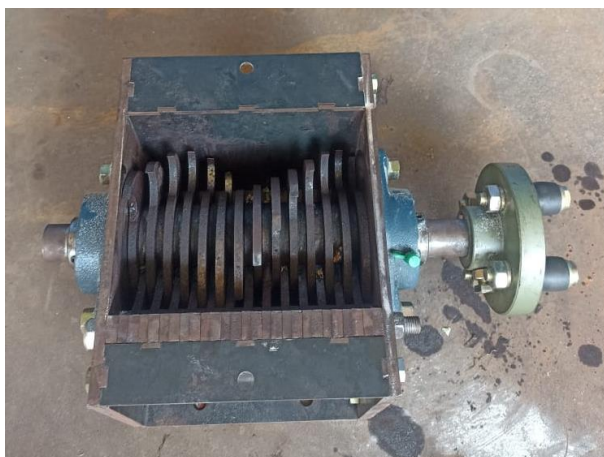
**Tabel 3A.** Tegangan geser plastik ( $\tau_g$ )

<b>Jenis Plastik</b>	<b>Tegangan geser plastik (<math>\tau_g</math>) (N/mm<sup>2</sup>)</b>
<i>Low-Density Polyethylene (LDPE)</i>	4.0-7.5
<i>High-Density Polyethylene (HDPE)</i>	12-17
<i>Polypropylene (PP)</i>	12-30
<i>Polyvinyl Chloride (PVC)</i>	15-25
<i>Polyethylene Terephthalate (PET)</i>	18-27
<i>Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)</i>	20-31
<i>Polystyrene (PS)</i>	20-35
<i>Polycarbonate (PC)</i>	40-60
<i>Nylon (Polyamide, PA)</i>	20-45
<i>Polyoxymethylene (POM)</i>	25-35

**Tabel 3B.** Faktor koreksi (Sularso & Suga, 2004)

Mesin yang digerakkan		Pengerak					
		Momen puntir puncak > 200%			Momen puntir puncak > 200%		
		Motor arus bolak-balik (momen normal, sangkar bajing, sinkron), motor arus searah (lilitan shunt)			Motor arus bolak-balik (moment tinggi, fasa tunggal, lilitan seri), motor searah (lilitan kompon, lilitan seri), mesin torak, kopling tak tetap		
		Jumlah jam kerja tiap hari			Jumlah jam kerja tiap hari		
		3-5 jam	8-10 jam	16-24 jam	3-5 jam	8-10 jam	16-24 jam
beban sangat	Pengaduk zat cair, kipas angin, blower (sampai 7,5 kW) pompa sentrifugal, konveyor tugas ringan.	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Variable beban kecil	Konveyor sabuk (pasir, batu bara), pengaduk, kipas angin (lebih dari 7,5kW), mesin torak, peluncur, mesin perkakas, mesin pencetak.	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Variable beban sedang	Konveyor (ember, sekrup), pompa torak, kompresor, pilingan palu, pengocok, roots-blower, mesin tekstil, mesin kayu	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Variable beban bebas	Penghancur, gilingan bola atau batang, pengangkat, mesin pabrik karet (rol, kalender)	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0

**LAMPIRAN 4**  
**DOKUMENTASI MATA PISAU DAN POROS**



**Gambar 4.A Sistem Pencacah**



**Gambar 4.B Pisau Dinamis**



**Gambar 4.C Pisau Statis**



**Gambar 4.D *Space* Pisau Dinamis**



**Gambar 4.E** *Space* Pisau Statis



**Gambar 4.F** Poros Poligon