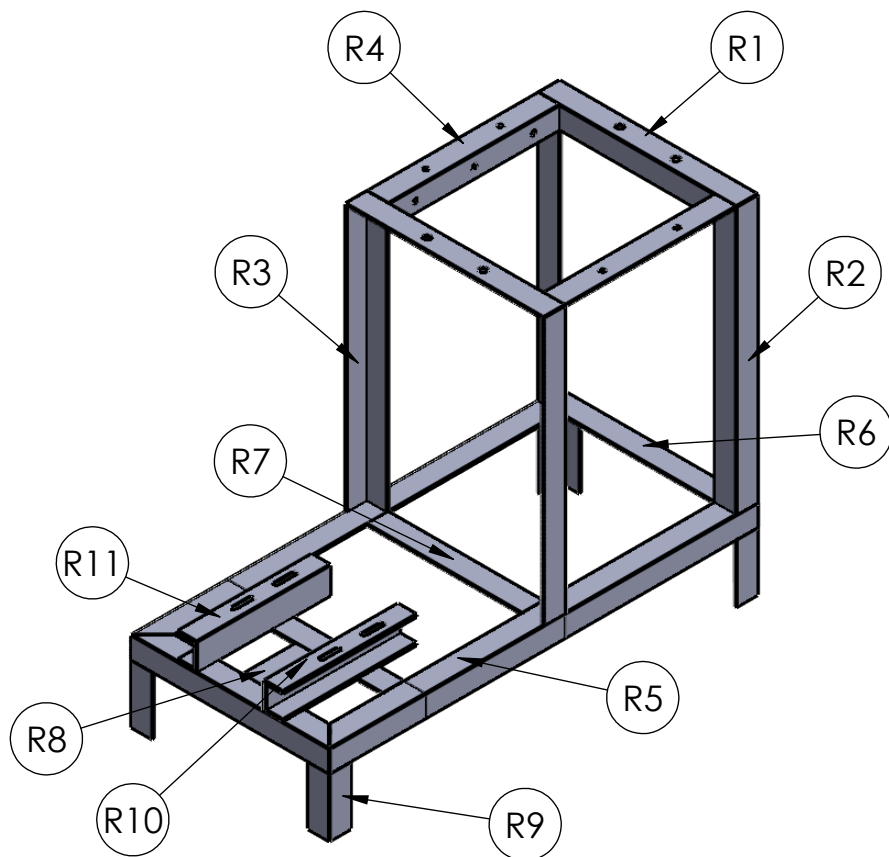


LAMPIRAN 1
DESAIN HASIL PERANCANGAN



1	Dudukan Motor Bensin 2	Mild steel	Lihat detail		R11	Dibuat
1	Dudukan Motor Bensin 1	Mild steel	Lihat detail		R10	Dibuat
4	Rangka Kaki Bawah	Mild steel	Lihat detail		R9	Dibuat
1	Plat Dudukan Motor Bensin	Mild steel	Lihat detail		R8	Dibuat
2	Rangka Bawah Tengah 1 dan 2	Mild steel	Lihat detail		R7	Dibuat
2	Rangka Bawah Kanan dan Kiri	Mild steel	Lihat detail		R6	Dibuat
2	Rangka Bawah Depan dan Belakang	Mild steel	Lihat detail		R5	Dibuat
2	Rangka Atas Depan dan Belakang	Mild steel	Lihat detail		R4	Dibuat
2	Rangka Tiang 2 dan 4	Mild steel	Lihat detail		R3	Dibuat
2	Rangka Tiang 1 dan 3	Mild steel	Lihat detail		R2	Dibuat
2	Rangka Atas Kiri dan Kanan	Mild steel	Lihat detail		R1	Dibuat

JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					

NAMA			SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
ASSEMBLY RANGKA MESIN PENGGILING SEKAM PADI			1:10	DIPERIKSA		Pujono
				DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -			FORMAT	NO. GAMBAR :		

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDA KAYA, CILACAP, 53231			FORMAT	NO. GAMBAR :		
			A4			

DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGKAN GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

4
3
2
1

F
E
D
C
B
A

F
E
D
C
B
A

F
E
D
C
B
A

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

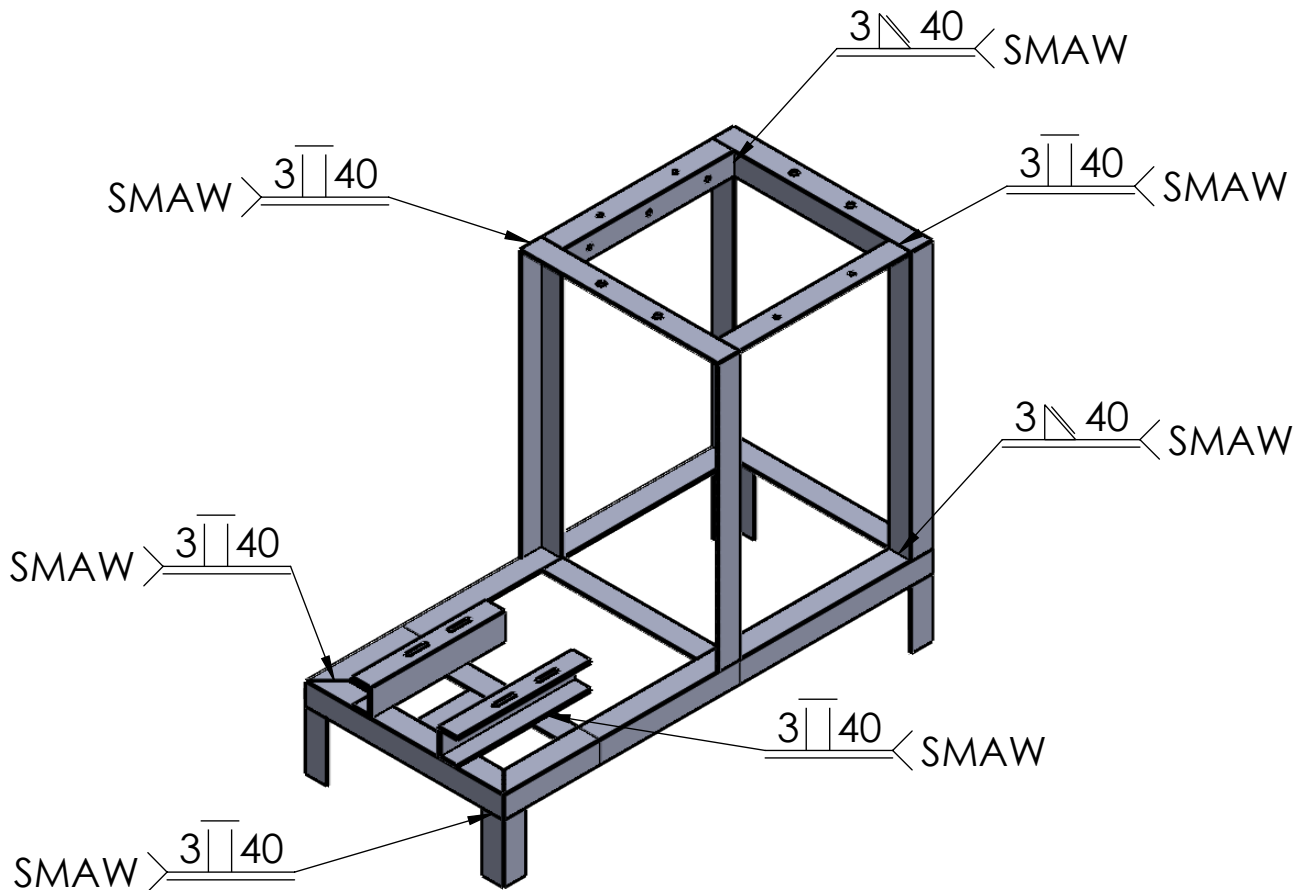
C

B

B

A

A



JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA

ASSEMBLY RANGKA MESIN PENGGIING SEKAM PADI

NO. ASSY : -

SKALA

1:10

DIGAMBAR

24-06-24

Syafiq

DIPERIKSA

Pujono

DISAHKAN

Ipung

FORMAT

A4

NO. GAMBAR :


POLITEKNIK NEGERI CILACAP

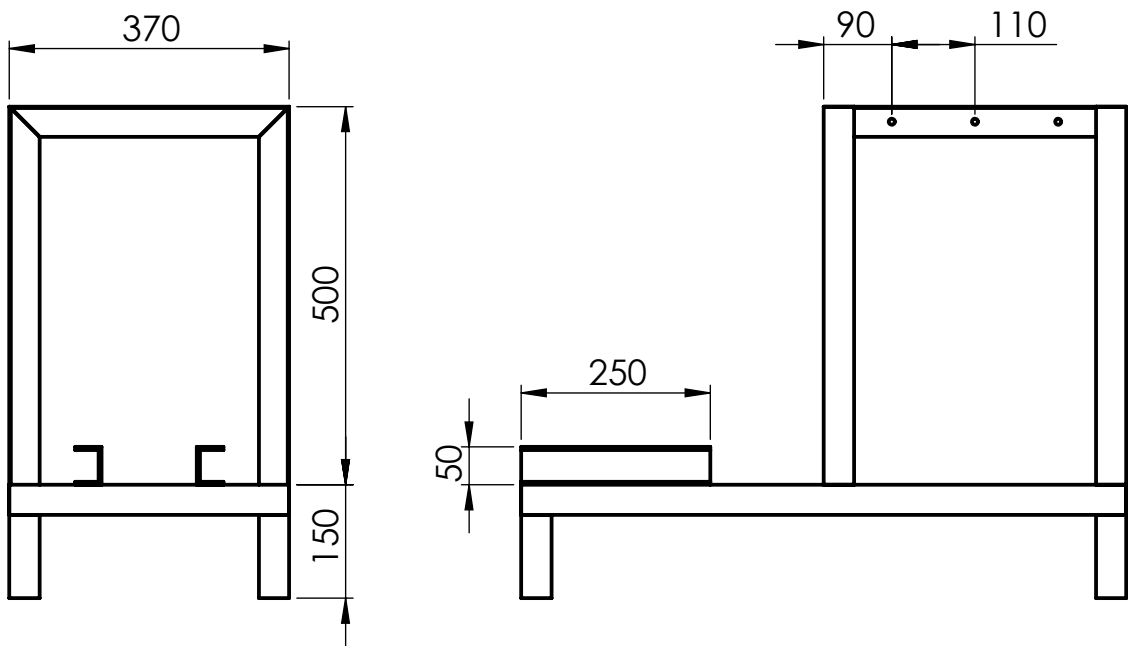
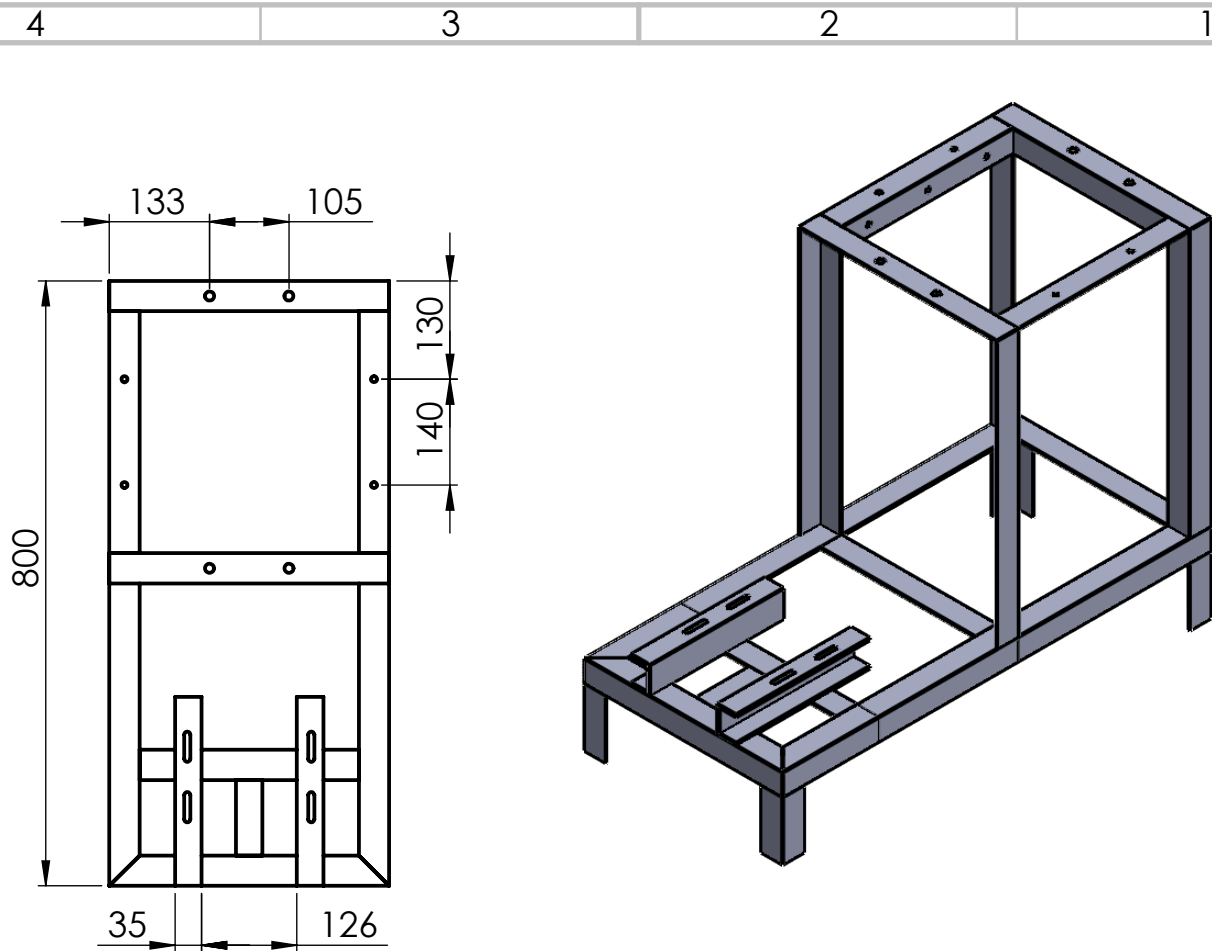
 TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id
 JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231

4

3

2

1



JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSEMBLY RANGKA MESIN PENGGIING SEKAM PADI	SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
	1:10	DIPERIKSA		Pujono
		DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY :-				

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231	FORMAT	NO. GAMBAR :
	A4	

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

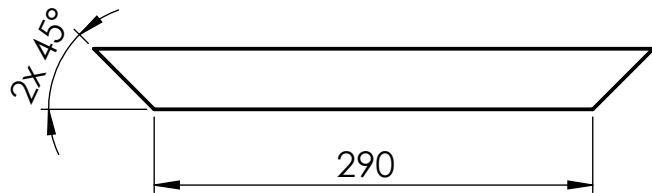
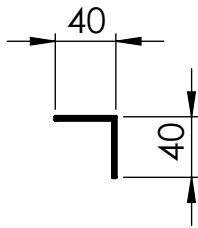
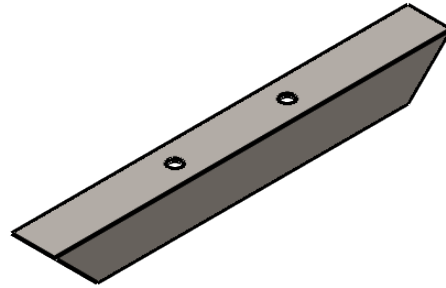
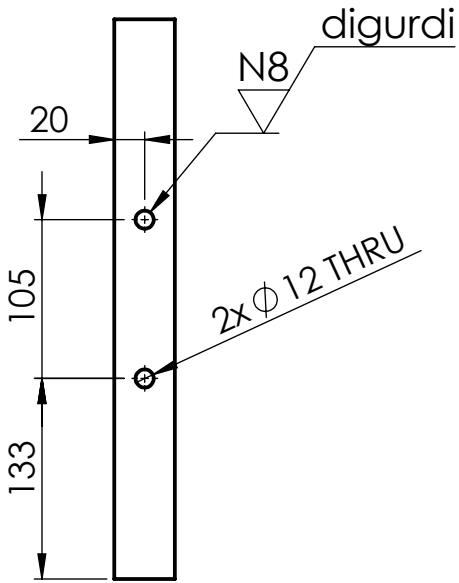
C

B

B

A

A



2		Mild steel	370x40x40		R1	Dibuat			
JML	NAMA BAGIAN			BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	PENERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000			
TOL	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2			

NAMA

RANGKA ATAS KIRI DAN KANAN

NO. ASSY :-

SKALA

1:5

DIGAMBAR

24-06-24

Syafiq

DIPERIKSA

Pujono

DISAHKAN

Ipung

FORMAT

A4

NO. GAMBAR :



POLITEKNIK NEGERI CILACAP

TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id
JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231

4

3

2

1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

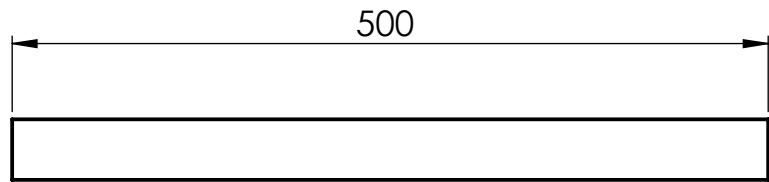
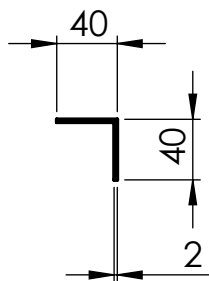
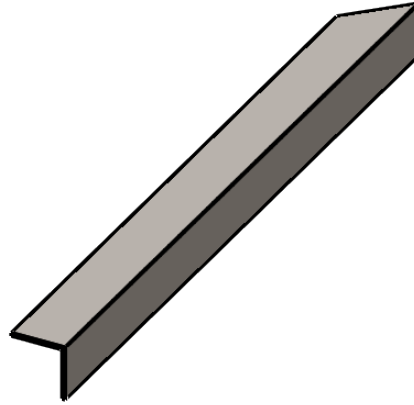
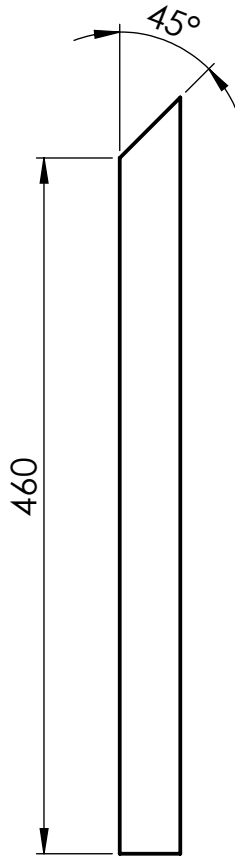
C

B

B

A

A



2	Mild steel						500x40x40	R2	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA TIANG 1 DAN 3								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY :-								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

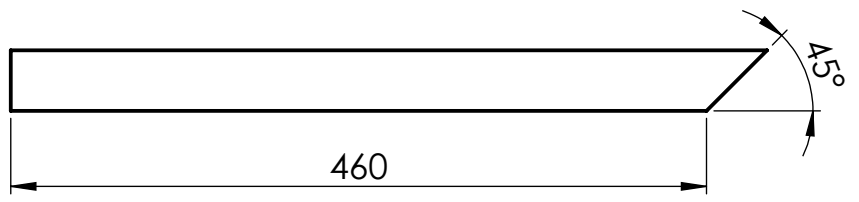
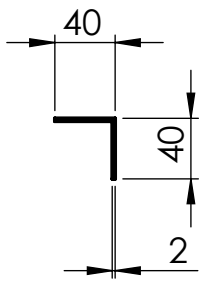
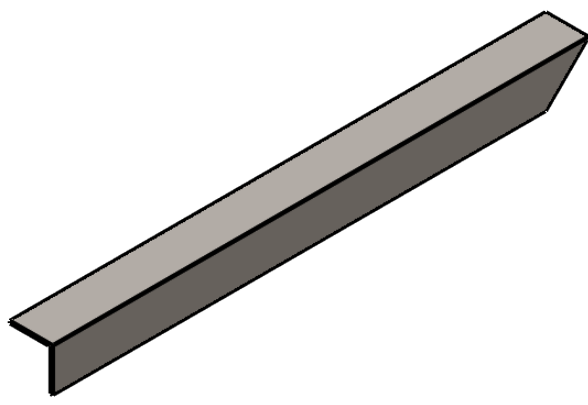
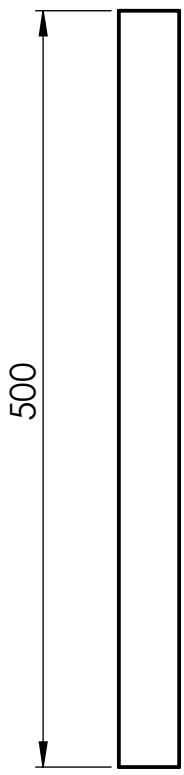
C

B

B

A

A



DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGANKAN GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

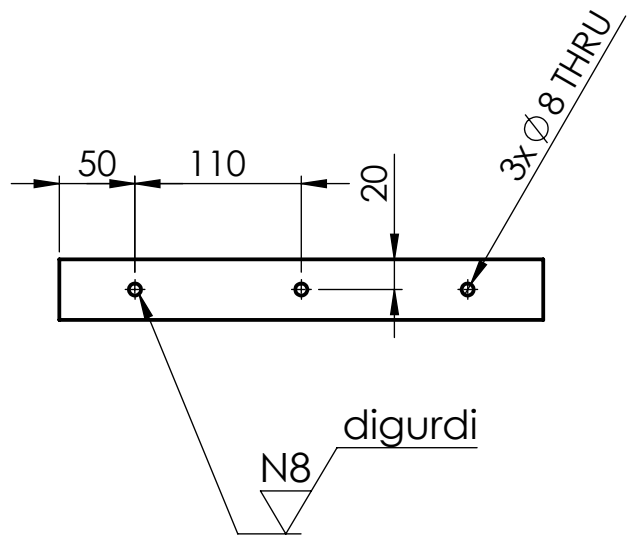
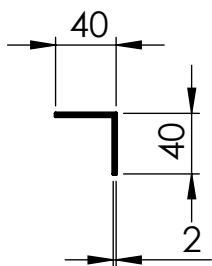
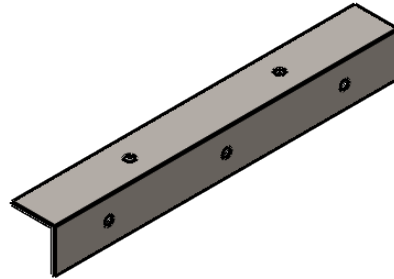
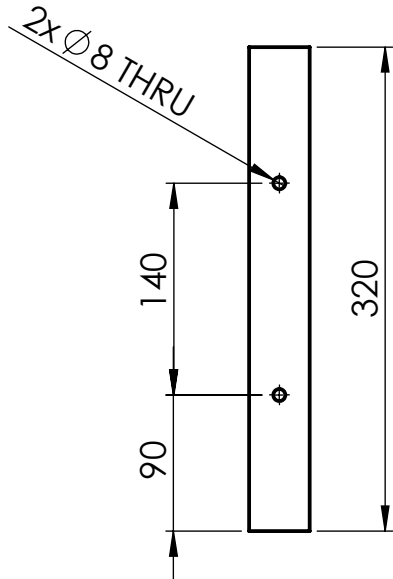
2	Mild steel						500x40x40	R3	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA TIANG 2 DAN 4								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY :-								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1



DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGANKAN GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

2	Mild steel	320x40x40	R4	Dibuat							
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN					
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI 		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA ATAS DEPAN DAN BELAKANG								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

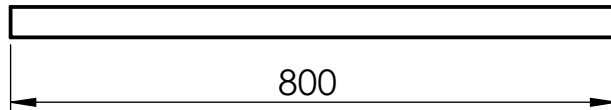
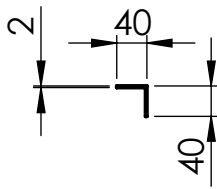
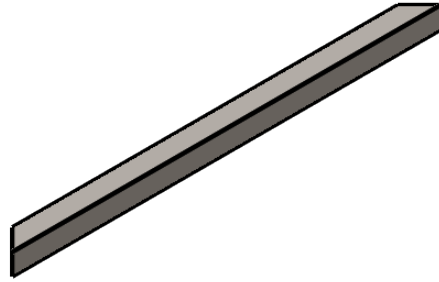
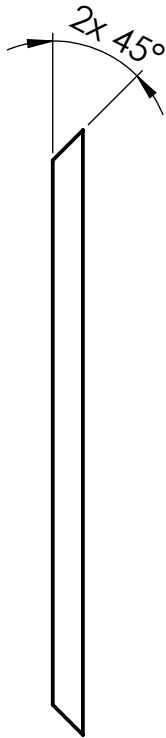
C

B

B

A

A



2	Mild steel						800x40x40		R5	Dibuat	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA BAWAH DEPAN DAN BELAKANG								1:10	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY :-								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

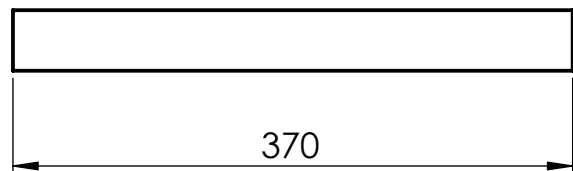
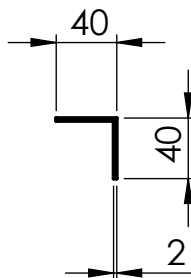
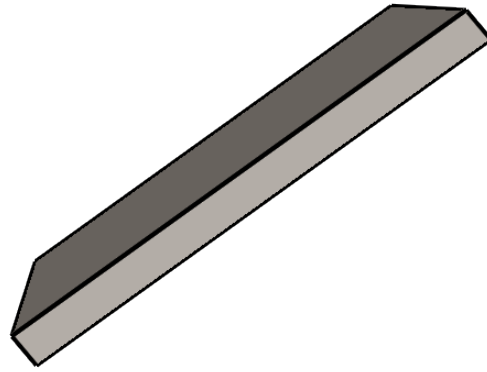
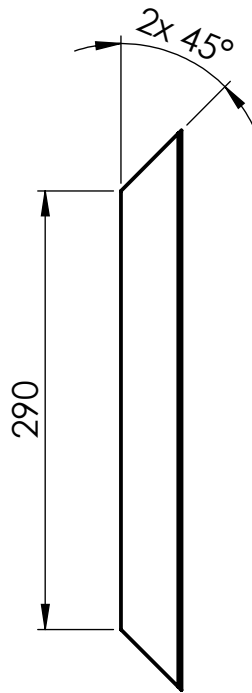
C

B

B

A

A



2						Mild steel	370x40x40		R6	Dibuat
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA

RANGKA BAWAH KANAN DAN KIRI

NO. ASSY : -

SKALA

1:5

FORMAT

A4

DIGAMBAR

24-06-24

DIPERIKSA

Pujono

DISAHKAN

Ipung

NO. GAMBAR :



POLITEKNIK NEGERI CILACAP

 TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id
 JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231

4

3

2

1

4 3 2 1

F F

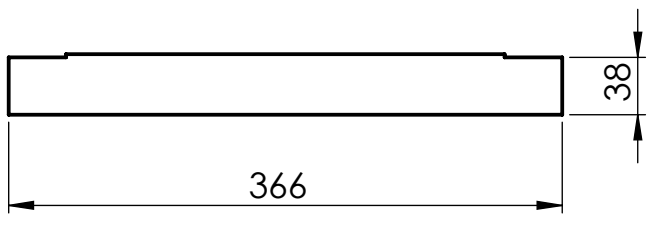
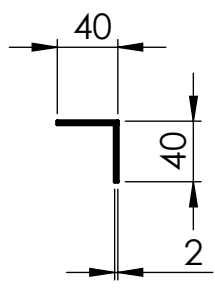
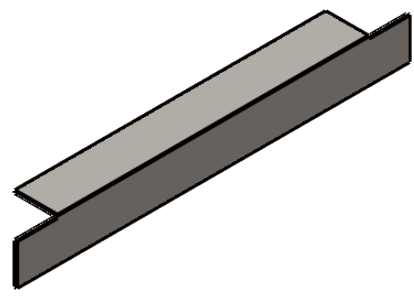
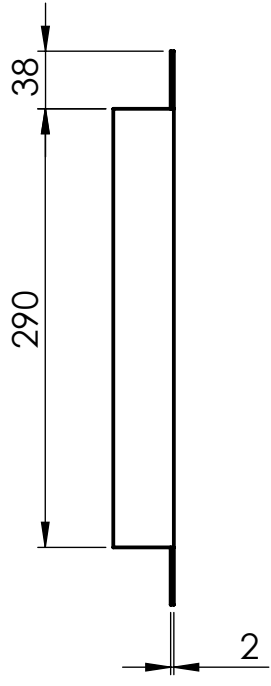
E E

D D

C C

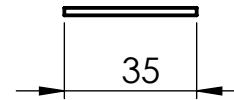
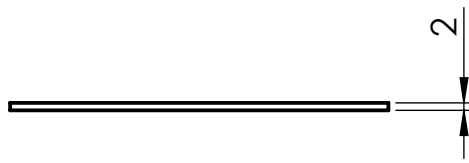
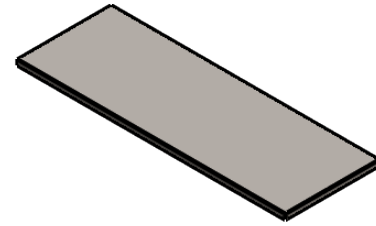
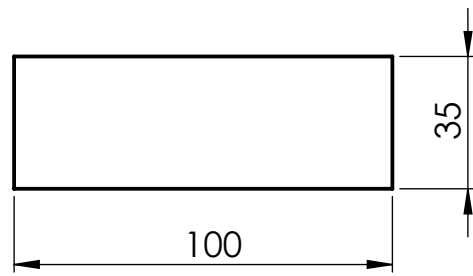
B B

A A



2	Mild steel	366x40x40	R7	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER		PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA			SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA BAWAH TENGAH 1 DAN 2			1: 5	DIPERIKSA		Pujono
				DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -			FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP Telp. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id Jl. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231			A4			

4 3 2 1



1	Mild steel						100x35x2	R8	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
PLAT DUDUKAN MOTOR BENSIN								1:2	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

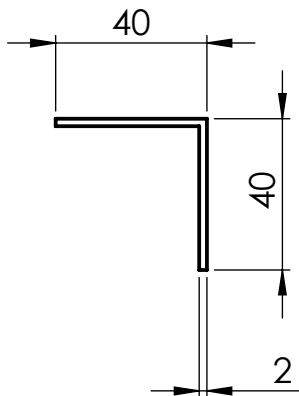
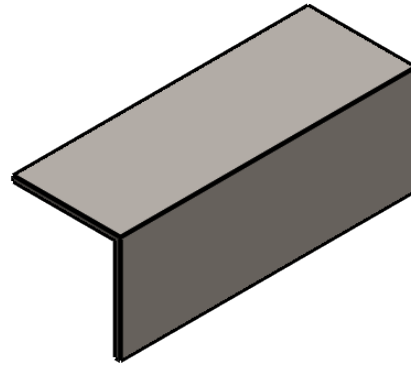
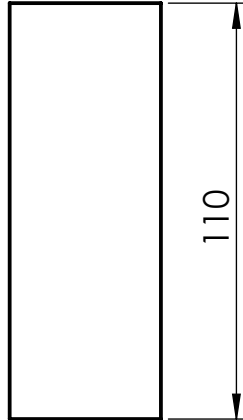
C

B

B

A

A



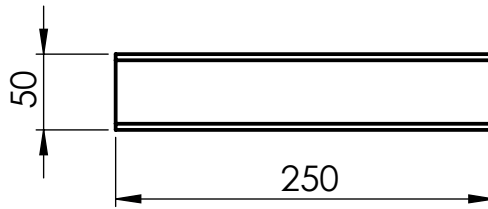
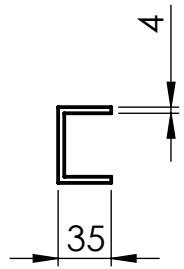
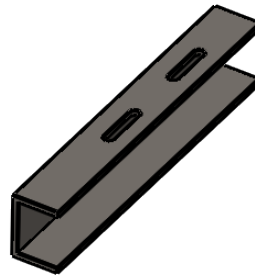
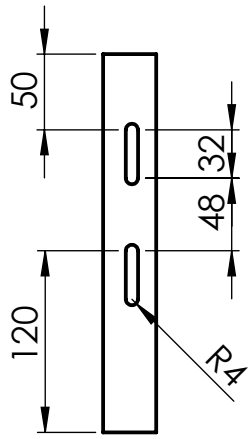
4	Mild steel						110x40x40		R9	Dibuat	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
RANGKA KAKI BAWAH								1:2	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

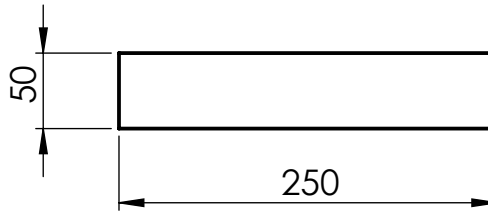
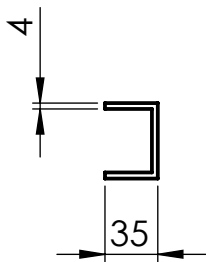
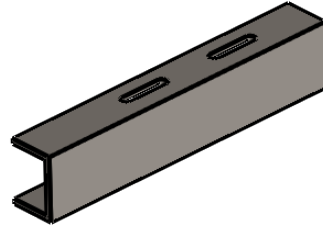
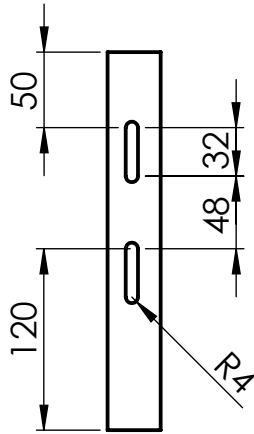
3

2

1



2	Mild steel	250x50x35	R10	Dibuat							
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
DUDUKAN MOTOR BENSIN 1								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			



2	Mild steel						250x50x35	R11	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
DUDUKAN MOTOR BENSIN 2								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY :-								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

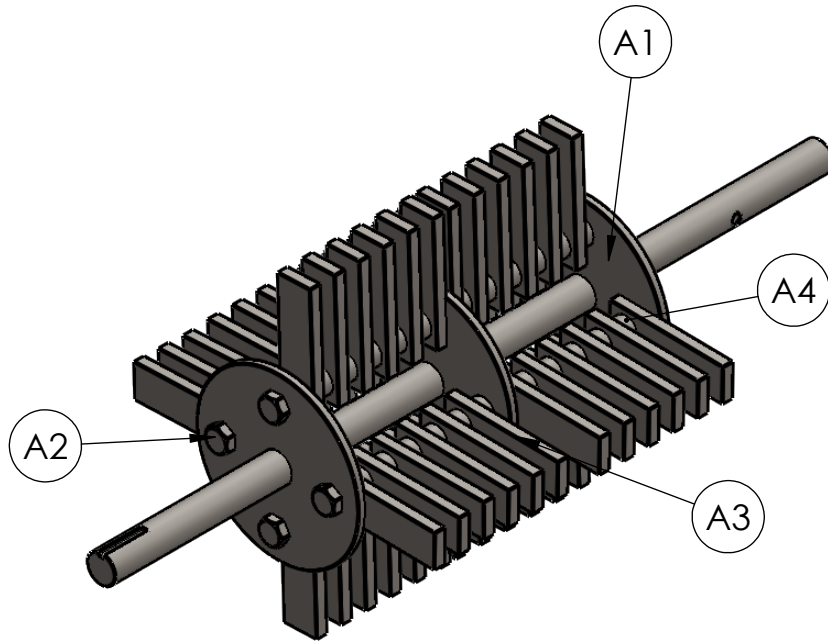
C

B

B

A

A



48	Bushing hammer mill	AISI 1045	Lihat detail		A4	Dibuat
48	Palu hammer mill	AISI 1045	Lihat detail		A3	Dibuat
4	Poros hammer mill	AISI 1045	Lihat detail		A2	Dibuat
3	Piringan hammer mill	AISI 1045	Lihat detail		A1	Dibuat

JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI 	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					

NAMA

ASSEMBLY PISAU PENGGILING

NO. ASSY : -

SKALA

1:5

DIGAMBAR

24-06-24

Syafiq

DIPERIKSA

Pujono

DISAHKAN

Ipung

FORMAT

A4

NO. GAMBAR :


POLITEKNIK NEGERI CILACAP

 TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id
 JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231


4

3

2

1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

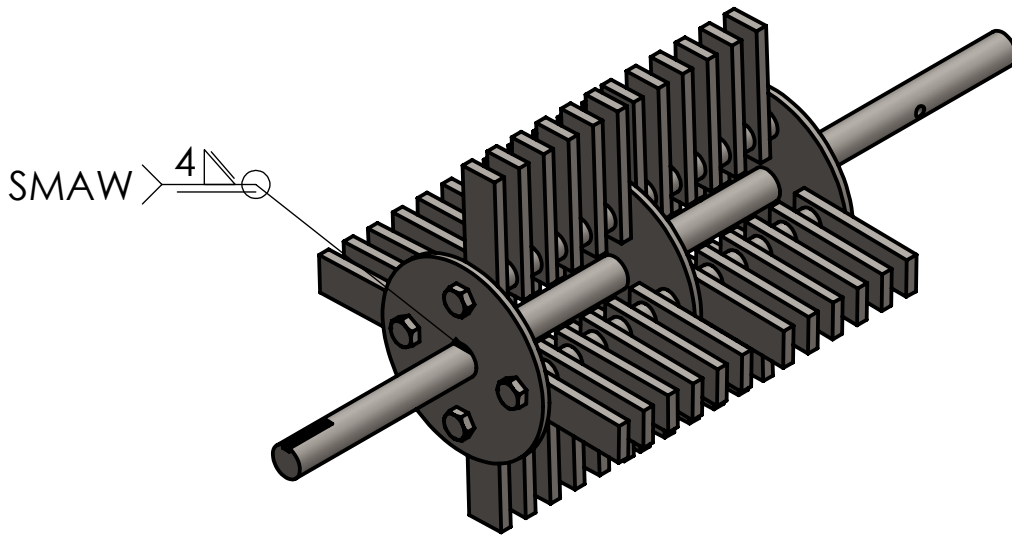
C

B

B

A

A



DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGANKAN GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

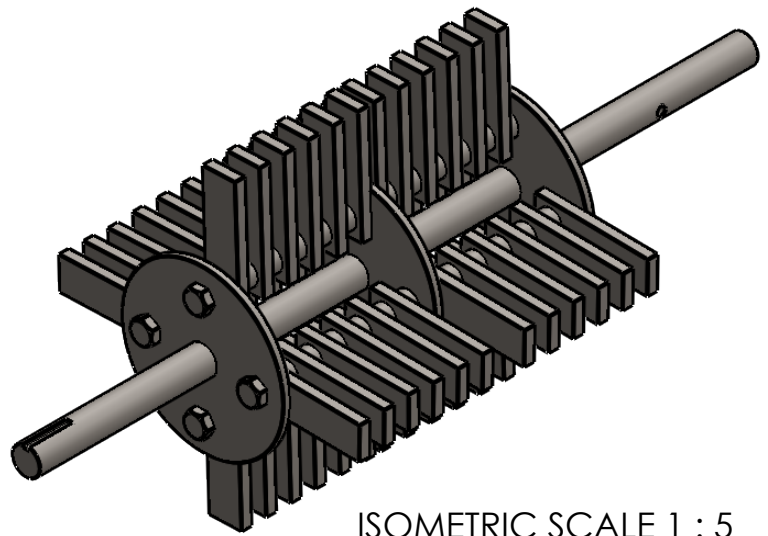
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
ASSEMBLY PISAU PENGGILING								1:5	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

4

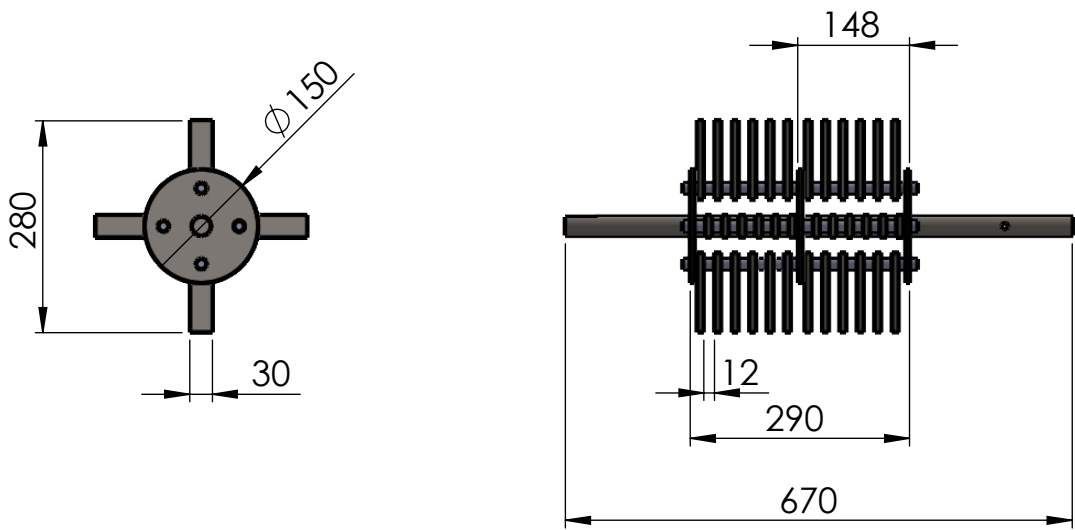
3

2

1



ISOMETRIC SCALE 1 : 5



DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGKANKAN GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	PENGKERJAAN LANJUT		NO. ORDER			
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
NAMA									SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
ASSEMBLY PISAU PENGGILING									1: 10	DIPERIKSA		Pujono
										DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -									FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231									A4			

4

3

2

1

F

F

E

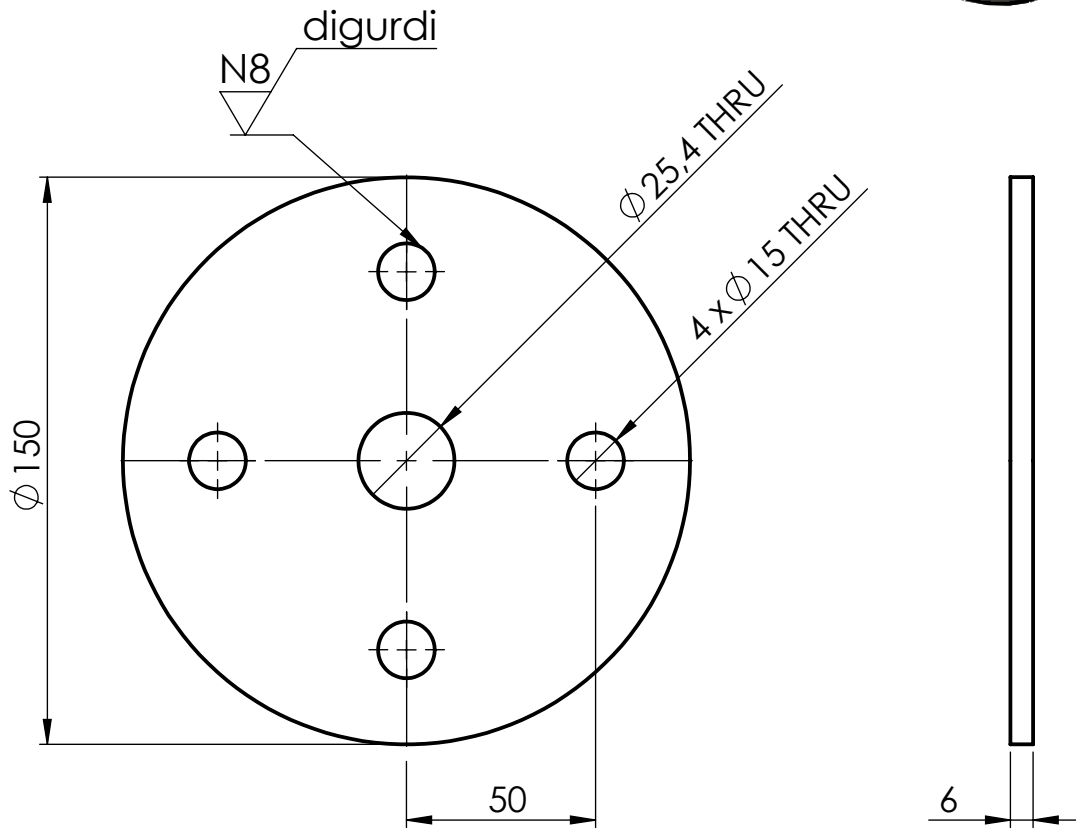
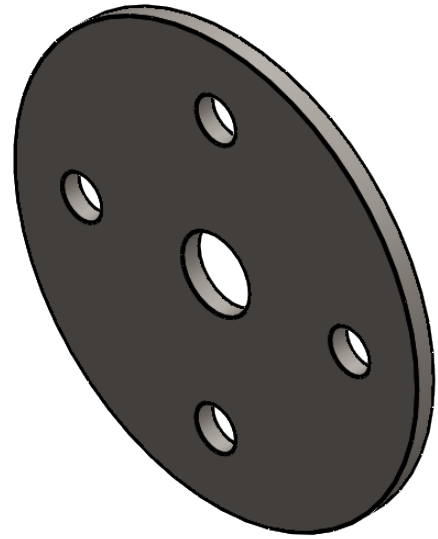
E

D

D

C

C



3	AISI 1045						Lihat detail	A1	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
PIRINGAN HAMMER MILL								1:2	DIPERIKSA		Pujono
NO. ASSY :-									DISAHKAN		Ipung
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								FORMAT	NO. GAMBAR :		
								A4			

4

3

2

1

A

A

4

3

2

1

F

F

E

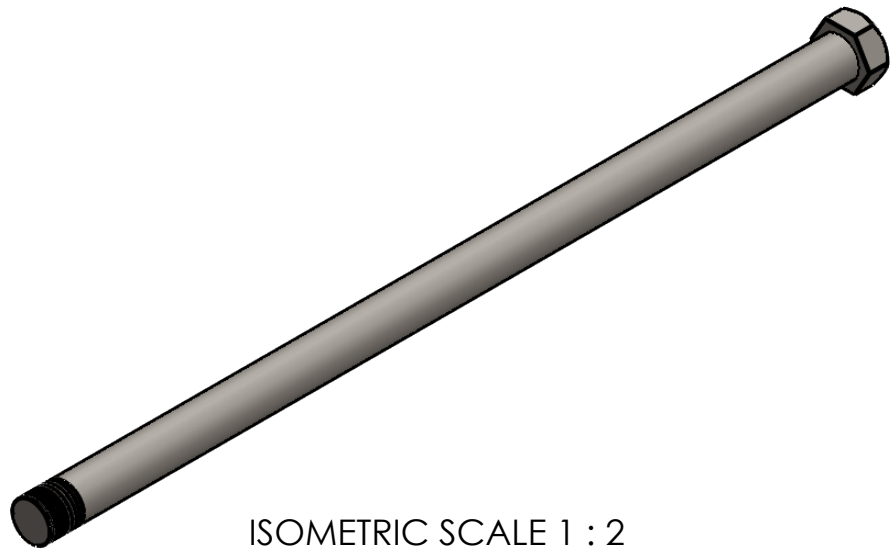
E

D

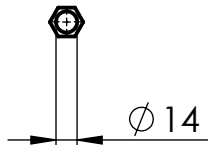
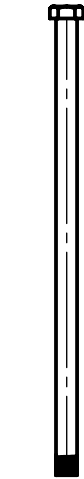
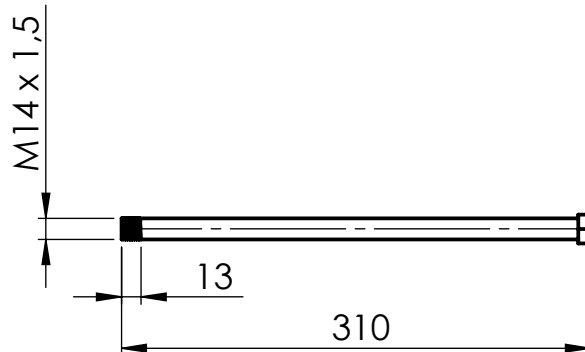
D

C

C



ISOMETRIC SCALE 1 : 2

 $\phi 14$ 

M14 x 1,5

13

310

48							AISI 1045	Lihat detail		A2	Dibuat	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
NAMA									SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
POROS HAMMER MILL									1:5	DIPERIKSA		Pujono
NO. ASSY : -										DISAHKAN		Ipung
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231									FORMAT	NO. GAMBAR :		
									A4			

4

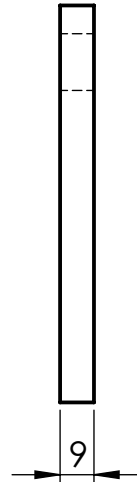
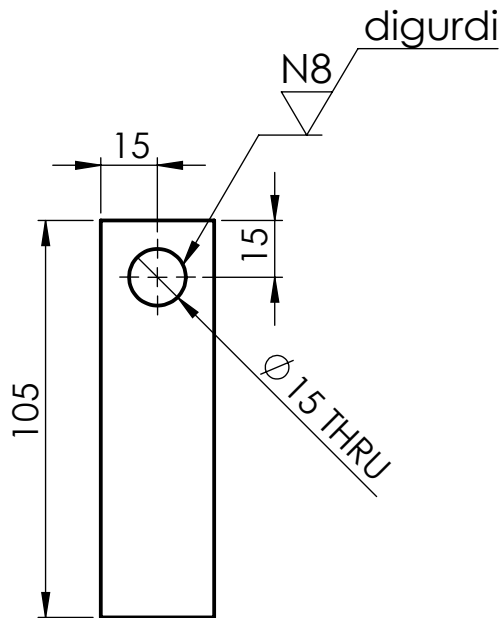
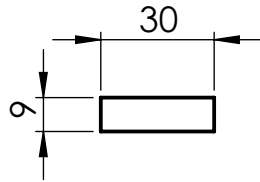
3

2

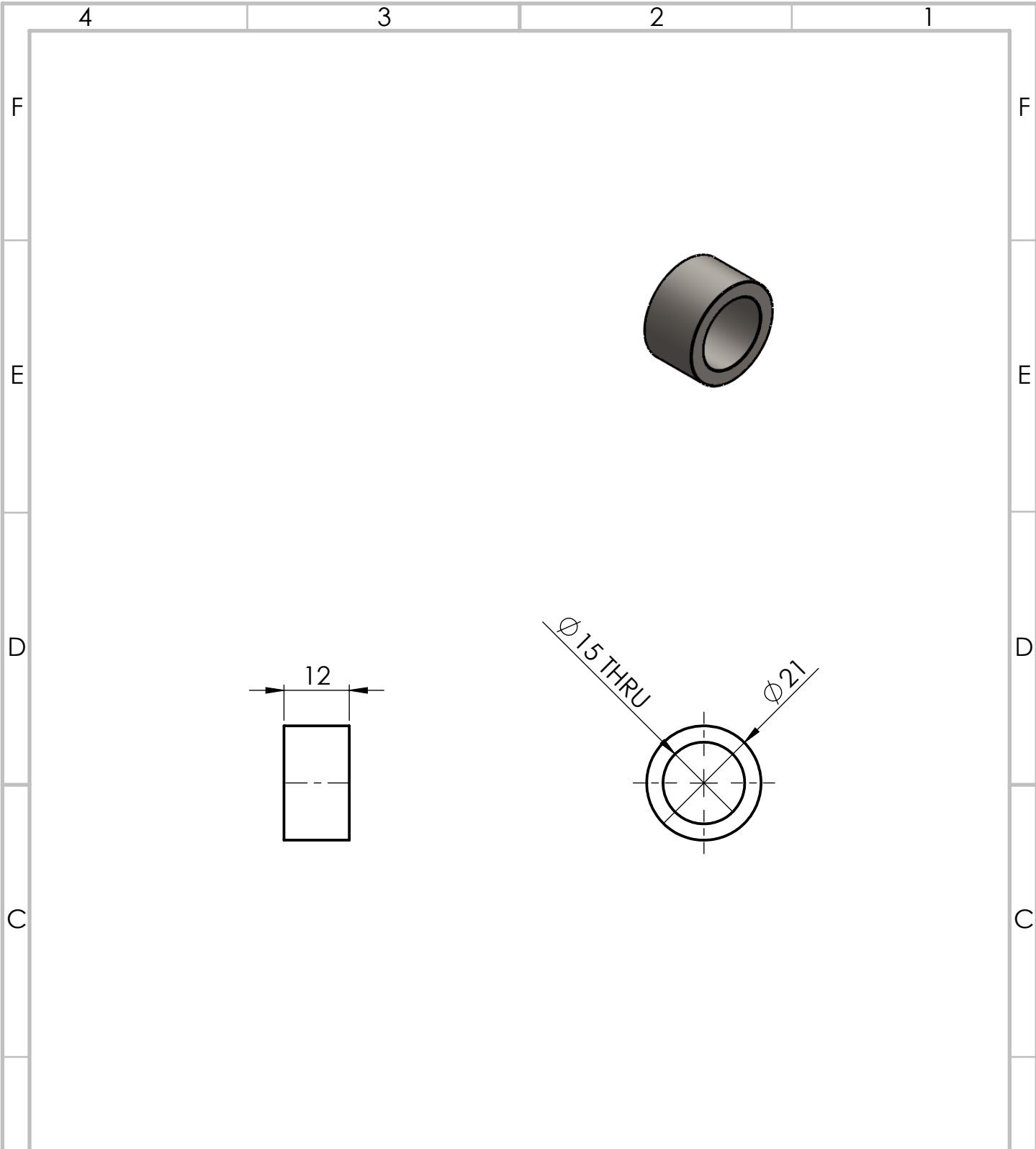
1

A

A



48	AISI 1045						105x30x9		A3	Dibuat	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
PALU HAMMER MILL								1:2	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			



48	AISI 1045						Lihat detail	A4	Dibuat		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO.ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	PENGERJAAN LANJUT		NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	24-06-24	Syafiq
BUSHING HAMMER MILL								1:1	DIPERIKSA		Pujono
									DISAHKAN		Ipung
NO. ASSY : -								FORMAT	NO. GAMBAR :		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : poltec@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53231								A4			

LAMPIRAN 2
FAKTOR KOREKSI

Tabel *safety factor* menurut Joseph P Vidosic (1957)

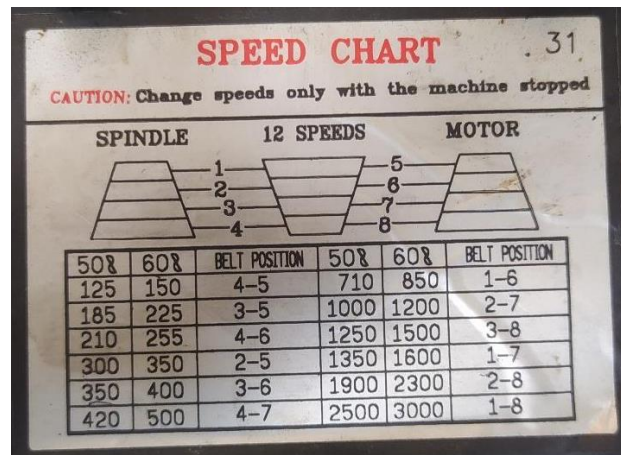
No.	<i>Safety factor</i>	Jenis bahan
1.	$S_f = 1,25 - 1,5$	Untuk beban yang sesuai dengan penggunaan pada kondisi terkontrol dan tegangan yang bekerja dapat ditentukan dengan pasti
2.	$S_f = 1,5 - 2,0$	Untuk bahan yang sudah diketahui dan pada kondisi lingkungan beban dan tegangan yang tetap dan dapat ditentukan dengan mudah
3.	$S_f = 2,0 - 2,5$	Untuk beban yang beroperasi secara rata-rata dengan batasan beban yang diketahui
4.	$S_f = 2,5 - 3,0$	Untuk bahan yang diketahui tanpa mengalami tes. Pada kondisi ini, beban dan tegangan rata-rata
5.	$S_f = 3,0 - 4,5$	Untuk bahan yang sudah diketahui. Beban dan tegangan yang tidak pasti dan kondisi lingkungan yang juga tidak pasti
6.	Beban berulang	Nomor 1 s/d 5
7.	Beban kejut	Nomor 3-5/
8.	Beban getas	Nomor 2-5 dikalikan dengan 2

LAMPIRAN 3
KECEPATAN POTONG, GERAK MAKAN, PROSES PEMESINAN DAN
PUTARAN MESIN GURDI

DATA MATERIAL, KECEPATAN POTONG, SPESIFIKASI KECEPATAN PUTAR SPINDLE MESIN GURDI

MATERIAL	CUTTING SPEEDS 1.		POINT ANGLE	LIP CLEARANCE	COOLANTS
	(METERS/MINUTE) MPM	(FEET/MINUTE) FPM			
Aluminum And Alloys	61.00 - 91.50	200 - 300	90 - 130 deg	12 - 15 deg	Kerosene/Kerosene & Lard Oil/ Soluble Oil
Armor Plate	12.20 - 18.25	40 - 50	135 - 140 deg	6 - 9 deg	Light Machine Oil
Brass	61.00 - 91.50	200 - 300	118 - 118 deg	12 - 15 deg	Dry/ Soluble Oil/Kerosene/Lard Oil
Bronze	61.00 - 91.50	200 - 300	110 - 118 deg	12 - 15 deg	Dry/ Soluble Oil/Mineral Oil/Lard Oil
Bronze, High Tensile	21.35 - 45.75	70 - 150	100 - 110 deg	12 - 15 deg	Dry/ Soluble Oil/Mineral Oil/Lard Oil
Cast Iron, Soft	30.50 - 45.75	100 - 150	90 - 100 deg	12 - 15 deg	Air Jet Dry/ Soluble Oil
Cast Iron, Medium	21.35 - 30.50	70 - 100	100 - 110 deg	12 - 15 deg	Air Jet Dry/ Soluble Oil
Cast Iron, Hard	21.35 - 30.50	70 - 100	100 - 118 deg	8 - 12 deg	Air Jet Dry/ Soluble Oil
Cast Iron, Chilled	9.15 - 12.20	30 - 40	118 - 135 deg	5 - 9 deg	Air Jet Dry/ Soluble Oil
Copper	61.00 - 91.50	200 - 300	100 - 118 deg	12 - 15 deg	Air Jet Dry/ Soluble Oil
Copper Graphite Alloy (Carbon Drills)	18.30 - 21.35	60 - 70	**_**	**_**	Soluble Oil/Dry/Mineral Oil/Kerosene
Glass (Carbon Drills)	6.10 - 9.15	20 - 30	**_**	**_**	Soluble Oil/Dry/Mineral Oil/Kerosene
Iron, Malleable	15.25 - 27.45	50 - 90	90 - 100 deg	12 - 15 deg	Light Machine Oil
Magnesium And Alloys	76.25 - 122.0	250 - 400	70 - 118 deg	12 - 15 deg	Soluble Oil
Monel Nickel	4.15 - 15.28	30 - 50	118 - 125 deg	10 - 12 deg	Compressed Air/Mineral Oil
Nickel Alloys	12.20 - 18.30	40 - 60	135 - 140 deg	5 - 7 deg	Lard Oil/Soluble Oil
Plastic, Hot Set	30.50 - 91.50	100 - 300	60 - 90 deg	10 - 12 deg	Lard Oil/Soluble Oil
Plastic, Cold Set	30.50 - 91.50	100 - 300	118 - 135 deg	12 - 20 deg	Soap Solution
Steel, Low Carbon, 0.2-0.3ct	24.40 - 33.55	80 - 110	110 - 118 deg	7 - 9 deg	Soap Solution
Steel, Medium Carbon 0.4-0.5c	21.35 - 24.40	70 - 80	118 - 125 deg	7 - 9 deg	Soluble Oil/Mineral Oil/Sulfur Oil/Lard Oil
Steel (High Carbon 1.2c)	15.25 - 18.30	50 - 60	118 - 145 deg	7 - 9 deg	Soluble Oil/Mineral Oil/Sulfur Oil/Lard Oil
Steel, Forged	15.25 - 18.30	50 - 60	118 - 145 deg	7 - 12 deg	Soluble Oil/Mineral Oil/Sulfur Oil/Lard Oil
Steel, Alloy	15.25 - 21.35	50 - 70	118 - 125 deg	10 - 12 deg	Mineral Lard Oil
Steel, Alloy 300 To 400 Brinell	6.10 - 9.15	20 - 30	130 - 140 deg	7 - 10 deg	Soluble Oil
Steel, Stainless, Free Machining	9.15 - 24.40	30 - 80	110 - 118 deg	8 - 12 deg	Soluble Oil
Steel, Stainless, Hard	4.57 - 15.25	15 - 50	118 - 135 deg	6 - 8 deg	Soluble Oil
Steel, Manganese	3.66 - 4.57	12 - 15	140 - 150 deg	7 - 10 deg	Soluble Oil
Stone (Carbide Drills)	7.63 - 9.15	25 - 30	**_**	**_**	Water Solution
Wood	91.50 - 122.2	300 - 400	60 - 70 deg	10 - 15 deg	Dry

Gambar 3A data material dan kecepatan potong proses gurdi (Widarto, 2008)



Gambar 3B Variasi kecepatan spindle mesin gurdi

- Untuk baja

$$f = 0,084\sqrt[3]{d}; mm / put \dots \dots \dots (8.2)$$

- Untuk besi tuang

$$f = 0,1\sqrt[3]{d}; mm / put \dots \dots \dots (8.3)$$

Gambar 3C Rumus empiris gerak makan gurdi (Widarto, 2008)

LAMPIRAN 4
KECEPATAN POTONG, GERAK MAKAN, PROSES PEMESINAN DAN
PUTARAN MESIN BUBUT



DATA MATERIAL, KECEPATAN POTONG, SPESIFIKASI KECEPATAN
PUTAR SPINDLE MESIN BUBUT

Bahan	Pahat Bubut HSS		Pahat Bubut Karbida	
	m/men	Ft/min	M/men	Ft/min
Baja lunak(<i>Mild Steel</i>)	18 – 21	60 – 70	30 – 250	100 – 800
Besi Tuang(<i>Cast Iron</i>)	14 – 17	45 – 55	45 – 150	150 – 500
Perunggu	21 – 24	70 – 80	90 – 200	300 – 700
Tembaga	45 – 90	150 – 300	150 – 450	500 – 1500
Kuningan	30 – 120	100 – 400	120 – 300	400 – 1000
Aluminium	90 - 150	300 - 500	90 - 180	b. – 600

Gambar 4A Data material dan kecepatan potong proses bubut

	1	2	3
A	60	220	860
B	92	360	1400
C	140	530	2000

Gambar 4B Variasi kecepatan *spindle* mesin bubut

LONGITUDINAL FEED					TRANSVERSE FEED				
 [mm/rev]					 [mm/rev]				
M	M				M	M			
	D	E	F	G		D	E	F	G
1	0.044	0.088	0.176	0.352	1	0.020	0.039	0.079	0.158
2	0.050	0.099	0.198	0.396	2	0.022	0.044	0.089	0.178
3	0.052	0.105	0.210	0.420	3	0.023	0.047	0.094	0.188
4	0.055	0.110	0.220	0.440	4	0.024	0.049	0.098	0.196
5	0.060	0.121	0.242	0.484	5	0.027	0.054	0.109	0.218
6	0.063	0.127	0.254	0.508	6	0.028	0.057	0.114	0.228
7	0.066	0.132	0.264	0.528	7	0.029	0.059	0.118	0.236
8	0.072	0.144	0.287	0.574	8	0.032	0.064	0.128	0.256
9	0.075	0.149	0.298	0.596	9	0.033	0.067	0.134	0.268
10	0.077	0.154	0.308	0.616	10	0.034	0.069	0.138	0.276
11	0.083	0.166	0.331	0.662	11	0.037	0.074	0.148	0.296

Gambar 4C Variasi *feeding* mesin bubut

LAMPIRAN 5
BILL OF MATERIAL

Tabel *Bill Of Material*

No.	Nama komponen	Spesifikasi	Harga per satuan	Jumlah	Harga komponen
1.	Besi siku	Besi siku 40×40×3 mm	Rp. 100.000	2 Batang	Rp. 200.000
2.	Besi UNP	Besi UNP 50×38×5 mm	Rp. 15.000	5 Kg	Rp. 75.000
3.	Plat eser	1000×2000 mm, tebal plat 1,5 mm	Rp. 300.000	Lembar	Rp. 300.000
4.	Poros S45C	Besi as S45C Ø25 mm	Rp. 100.000	1 Meter	Rp. 100.000
5.	Poros S45C	Besi as S45C Ø14 mm	Rp. 25.000	4 Buah	Rp. 100.000
6.	Piringan <i>hammer mill</i>	Plat 6 mm	Rp. 26.000	3 Buah	Rp. 78.000
7.	Palu <i>hammer mill</i>	Plat strip 30×9mm×6m	Rp 220.000	1 Batang	Rp 220.000
8.	<i>Bushing hammer mill</i>	Besi pipa Ø20, tebal 3 mm	Rp. 25.000	1 Meter	Rp. 25.000
9.	Saringan	Saringan besi lubang	Rp. 100.000	1 Buah	Rp. 100.000
10.	Puli tipe A	A1×3"×20mm	Rp. 30.000	1 Buah	Rp. 30.000
11.	Puli tipe A	A1×6"×25mm	Rp. 60.000	1 Buah	Rp. 60.000
12.	V-belt tipe A	A 43	Rp. 25.000	1 Buah	Rp. 25.000
13.	Motor bensin	5,5 HP	Rp. 750.000	1 Buah	Rp. 750.000
14.	Block bearing Ø25	UCP 205	Rp. 40.000	2 Buah	Rp. 80.000

Tabel *Bill Of Material* (Lanjutan)

No.	Nama komponen	Spesifikasi	Harga per satuan	Jumlah	Harga komponen
15.	Block bearing Ø25	UCFL 205	Rp. 45.000	1 Buah	Rp. 45.000
16.	Elbow las	Ø2 ½"	Rp. 50.000	2 Buah	Rp. 100.000
17.	Baut, mur dan ring	M8	Rp. 2.000	24 Buah	Rp. 48.000
18.	Baut, mur dan ring	M12	Rp. 3.000	Buah	Rp. 18.000
19.	Elektroda	Elektroda RD260 2 mm	Rp. 60.000	1 Kg	Rp. 60.000
20.	Bahan bakar	Pertalite	Rp. 12.000	3 Liter	Rp. 36.000
21.	Lem threebond	Super sealer	Rp. 15.000	2 Buah	Rp. 30.000
22.	Double tape	Nachi tape	Rp. 15.000	2 Buah	Rp. 30.000
23.	Batu gerinda potong	WD 4"	Rp. 4.000	10 Buah	Rp. 40.000
24.	Batu gerinda poles	WD 4"	Rp. 6.000	10 Buah	Rp. 60.000
25.	Dempul	Sanpolac 250 gram	Rp. 30.000	1 Buah	Rp. 30.000
26.	Amplas	Amplas besi	Rp. 2.000	10 Buah	Rp. 20.000
27.	Cat epoxy	Nippon paint	Rp. 50.000	1 Buah	Rp. 50.000
28.	Cat besi	Nippon paint	Rp. 40.000	3 Buah	Rp. 120.000
29.	Thiner	Thiner impala	Rp. 30.000	2 Buah	Rp. 60.000
Total					Rp. 3.025.000

LAMPIRAN 6
DOKUMENTASI PROSES PRODUKSI



LAMPIRAN 7
HASIL WAWANCARA

STUDI LAPANGAN (WAWANCARA)

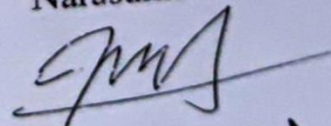
Nama Mahasiswa : Ernesta Naval Nanda Wiguna (210203032)

Syafiq Bagas Apriliansyah (210103047)

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berapa banyak rata-rata padi yang digiling dalam 1 jam?	190 kg Padi
2.	Apa saja yang dihasilkan dalam penggilingan padi?	Beras, dedak dan sekam Padi
3.	Berapa banyak rata-rata sekam padi yang dihasilkan dalam 1 jam penggilingan padi?	38 kg Sekam padi
4.	Bagaimana penanganan limbah sekam padi yang jumlahnya banyak?	Limbah sekam padi biasa dijual kepada peternak untuk dijadikan alas ternak
5.	Alat seperti apa yang dibutuhkan untuk membantu pengolahan limbah sekam padi?	Mesin penggiling Sekam Padi
6.	Bagaimana mesin yang diinginkan untuk membantu pengolahan limbah sekam padi?	1. Mesin yang dapat menggiling sekam padi 2. Mudah dioperasikan 3. Perawatan yang mudah
7.	Berapakah daya listrik yang ada di tempat penggilingan padi?	450 watt

Cilacap, 3 Februari 2024

Narasumber



(Eko Rohmana)

LAMPIRAN 8
BIODATA PENULIS

BIODATA PENULIS



Nama : Syafiq Bagas Apriliansyah
Tempat, tanggal lahir : Cilacap, 18 April 2003
NIM : 210103047
Program Studi : Diploma III Teknik Mesin
Jurusan : Rekayasa Mesin Dan Industri Pertanian
Email : syafiqbagas1804@gmail.com
Alamat : Jalan Imam Bonjol RT 6 / RW 2, Desa Buntu,
Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap
Telepon / HP : 083861411252
Hobi : Bermain sepakbola dan futsal
Motto hidup : “Barang siapa yang bersungguh-sungguh berjalan
pada jalannya, maka pasti ia akan sampai pada
tujuannya”

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 1 Buntu : Tahun 2009 - 2015
2. SMP Negeri 1 Sampang : Tahun 2015 - 2018
3. SMK Giripuro Sumpiuh : Tahun 2018 – 2021
4. Politeknik Negeri Cilacap : Tahun 2021 – 2024